

國立政治大學新聞研究所碩士論文

指導教授：徐美苓 博士



台灣財經雜誌論述中的氣候變遷議題建構
(1992—2011 年)

研究生：李雅雯

中華民國 101 年 7 月

謝誌

"La douleur passe, la beauté reste." — Pierre-Auguste Renoir (1841 — 1919)

走入提筆撰寫謝誌的過程有些迷惑，終點的滋味實在太不踏實，畢竟這段故事的述說磨了好些時間，尤其許多時候總是被淹沒在懷疑自己是否真能尋獲結局的徬徨和焦慮中，往前不見他們口中的燈火闌珊；回頭已無法確定出發港灣。謝天謝地，好不容易，一番波折後終尋獲結局。然想從腦海中撈些關於這段路程的顛簸以證明拿在手中的果實有多麼確定時，居然無法具體說出關於這段故事所遇上的任何洪水猛獸，原來，這真的應了那句「苦痛會過去，美會留下」，收割好不容易掙來的美時 真的記不起任何一丁點兒荊棘路途的樣貌。縱然無法描繪故事情節的曲折，但故事中的小天使所施灑的魔法片刻未遺忘。

感謝指導教授徐美苓老師從不吝於分享知識、想法、幽默與鼓勵及給予學習機會（國科會研究助理的擔任），每次天馬行空的談話，總給我汲取養分充實自己的空間。老師在論文寫作指導上所投擲的精神心力與時間，更是難以言喻的巨大感謝，特別是寫作後期與我一同忙得天翻地覆的日子，謝謝，非常謝謝。感謝口試委員楊意菁老師對論文的提點，也謝謝老師在國科會團隊的教導，能夠完成此論文的基礎功夫是與團隊一起打下的；感謝口試委員王淑美老師對此論文所提出的建議，也謝謝老師經常流露的關心和打氣，精神糧食的支撐毫無疑問是披荊斬棘的利器。感謝傳播學院的教授群，每位教導過我的老師：蘇蘅老師、馮建三老師、劉昌德老師、羅文輝老師、許瓊文老師與陳百齡老師，毋庸置疑，想法的凝聚與思考的茁壯皆來自於每次課堂腦力激盪的孕育。

感謝我的同學們（或許用戰友會更貼切些）。感謝謝孟哲，是個良好傾聽者，陪我走過許多疑惑與躁動，尤其在工作百忙之餘仍抽空協助我完成內容分析的前測且提供許多看法，感謝你。感謝翁書婷，與我同樣擁有不可思議的「船到橋頭自然直」的樂觀默契，校園生活有你的相伴絕對是所有動力的來源。感謝劉于甄，不時督促我快快開始論文工作，儘管先離開了校園仍掛心我，慚愧最後辜負了你的用心良苦，落後你一大截。感謝邱煜婷，喚我「李阿呆加油」時往往激起我高昂的鬥志。感謝鍾佩君，奮不顧身的自願要做口試時的小幫手，對你的熱情感激在心。感謝戴宜庭，說我將來會成為自由作家的預言讓我漂浮在蔚藍天空好些時候。感謝曾慧珊，大力支持我應該拋下所有壓力不顧一切地去新加坡玩。感謝黃于庭，常說我激勵人心，殊不知這種稱讚無形中也鼓舞了我。感謝王智佳，總要我說論文上遇到了甚麼問題，迫不急待的要分我的擔、解我的憂。感謝王麗晶、陳家倫、張瑋、卞宗瑩、王靜嫻等同學在研究生涯中的相伴。在此也感謝王念綺與劉倚帆，以前輩的身分叮嚀我在論文寫作上的該與不該，例如：別拖時間。

感謝實習工作的同伴們。感謝李韻如，可以坐在你的右手邊一年是我莫大的幸運。感謝鄒元誠，鮮少問我論文進度，只問我累不累。感謝陳書平，三不五時和我討論辦公室中的瀟灑發哥，逗得我呵呵笑。感謝柯雅莉，謝謝你是我的工作夥伴，咱們合作無間。感謝羅明屏，總好期待聽你專業的網球比賽解析，謝謝你和我一同立下去澳洲看網球公開賽的願望。感謝郭曉蓉，總對我喊：「奧莉薇，你可以的」。感謝林聖倫、王舒幟、王俐婷、崔家萱等人對我的鼓勵。這般生活太可愛，這都是你們賦予我的。

感謝我的朋友們。感謝吳俐璇對我的嚴格與教訓，那句「貪心的想甚麼都抓住，最後會甚麼都留不住」我記得了。感謝徐子晴在我陷入兩難的第一時間把我拎出門，你的陪伴我很感激。感謝廖雅華關心我的論文成長狀況，並給我中肯的提醒。感謝盧盈伶根本不知道我在做甚麼，卻總喜歡自動切入此話題以表達你的熱切加油。感謝姚安儒、潘姿娟、洪妙旻與鐘雅芳，時常被迫於接受你們一頭霧水的論文話題。這段旅程結束了，往後的平安夜團圓搶禮物考題大賽不會再出現關於我的論文的相關題目了。感謝你們一路的叮嚀與支持。

感謝參與我的論文寫作過程中的每一個你，這段路途上，你們是不可或缺的支撐力量，形式上，在謝誌中留下一段屬於你們的位置；實質上，請讓我用 *everlasting friendship* 回報你們。

感謝我瘋狂支持的英國網球選手 **Andy Murray** 在 2012 年英國倫敦奧運的網球賽事上拿下了金牌，上一回代表英國奪下奧運網球單打金牌已是 1908 年的事了。感謝 **A. Murray** 在網球場上的精采表現，以及這些年可具體看見的歷練與成長，讓我相信了那句「努力不懈，老天會疼你的」。

感謝我的家人。感謝 **Princess Ya-Ya** 與 **Prince Min-Min**，我最親愛的妹妹與弟弟，天知道我有多感激與你們先後順序成長在同個溫室裡，成為你們可以依靠的大樹是我追尋的目標，現在大樹長壯了，我願意給你們乘涼搧風。感謝我的媽咪，無為而治的老子哲學，養成我善良又堅毅的性格，給予我毫無拘束的自由空間，培養我成為一個可以為自己驕傲的好人。

最後，再次感謝政治大學在我 22 歲那年給了我進入孕育文化氣息與培養批判視野的花園門票，讓我成為更好的人。謝謝，非常謝謝。

謹以此篇文章獻給在天堂的你。你看到了嗎？我做到了。

李雅雯

摘要

觀察近年國內數本財經雜誌的封面專題題材，可見其中不乏氣候變遷影響相關議題討論的刊載，以商業金融趨勢為議題主要切入角度且納入目標閱聽眾考量的財經雜誌，如何於其文本中建構氣候變遷議題為本文欲探討的核心問題意識。故此，本研究依循框架分析的建構論途徑，採納由比利時學者 van Gorp 所提出的質量兼具分析架構，以國內具相當指標性和流通率的《商業周刊》、《天下雜誌》與《遠見雜誌》三份財經雜誌為研究對象，藉由框架別、消息來源等綜合政經、社會文化脈絡的討論，由歸納和演繹兩階段中瞭解 1992 至 2011 年期間的氣候變遷議題於財經雜誌文本中被建構的樣貌。透過 561 個有效樣本的反覆檢視，歸納得出解決責任、經濟影響、災難末日、環境永續與衝突競爭五個框架別，《商業周刊》所建構的氣候變遷議題以經濟影響框架出現頻率最高；《天下雜誌》與《遠見雜誌》則以解決責任框架為最彰顯者，災難末日、環境永續與衝突競爭三個框架於文本中的出現頻率則皆偏低，三份財經雜誌在援引框架的議題建構過程有顯著差異。輔以質化討論的研究結果，研究者從中觀察到各框架別之間沒有時間流變上的差異，但各框架別所屬的範本運作在不同時間階段則有細微的差異表現。隸屬解決責任框架的政府責任範本密集出現在 2007 年之後，推估此與 IPCC 所發布的第四次評估報告有關，其對氣候變遷人為論的高度肯定促成解決責任分配的呼籲聲浪；2009 年底於丹麥哥本哈根召開的聯合國氣候峰會再次強化地球村中各個國家政府必須肩負的解決責任；企業責任範本與政府責任範本的表現有相似的趨勢，自 2007 年起企業責任範本始頻繁出現；個人責任範本的相關論述則於 2008 年之後密集表現於文本中，此與 2008 年台灣二次政黨輪替後的施政方向有關，如執政黨將低碳家園以及推動綠能產業納為重要的施政方向，在政府官員大力推廣個人日常生活的減碳實踐下，減緩氣候變遷影響的風險分散至個人身上，氣候變遷議題氛圍有成為大眾論述的趨勢；科學社群責任範本所展現的人定

勝天和科學至上態度，多出現於 2008 年底與 2009 年初，此與美國在氣候變遷議題上作為意見領袖的動態有著密切相關。在經濟影響框架的部分，研究者發現自 1990 年代初，財經雜誌已將環境保護和氣候變遷議題融入經濟脈絡的討論中，直至 1990 年代末期，代表負向意涵的衝擊範本對於能源密集的高耗能產業規劃多是給予掌聲，傾向保護產業忽略環境的態度。2000 年台灣經歷首次政黨輪替，面對氣候變遷議題的態度仍舊延續過往的發展主義意識形態，對氣候環境的友善開發管制偏向保守。然這樣的經濟中心思維在 2011 年國光石化設廠案的質疑批評聲浪中看見具體轉變。強調氣候變遷影響下的各式災難現象與人禍的災難末日框架，其展現的範本模式在 20 年的歷時中則未出現不同時間上的特色，此與災難框架事件導向的屬性有關。無論是和諧共存範本或自然教育範本，環境永續框架在文本論述中出現的頻率皆偏低，無法反映其在 20 年的歷時過程中所彰顯的範本演變特色，但根據分析結果可觀察到的是環境永續框架與大眾文化之間的密切關係，包括好萊塢電影、環境紀錄片等片段內容、環境理念與應變態度，皆在文本論述中以貼近閱聽人的方式引用展現，環境永續的環境中心價值觀在大眾文化的氛圍中建立。衝突競爭框架的框架包裹運作反映在科學不確定性與政治陰謀角力兩範本上，此兩類範本非規律性地出現，無特定的範本論述轉變差異。整體而言，三份財經雜誌在氣候變遷議題上展現了經濟影響成改變誘因、環保團體聲音的微弱、由大眾文化領導議題和強化解決責任等文本論述特色。

關鍵字：全球暖化、氣候變遷、框架分析、財經雜誌、環境傳播

目錄

第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 問題意識與研究目的	5
第二章 文獻探討	8
第一節 氣候變遷議題概述	8
第二節 氣候變遷議題的媒體化	15
第三節 氣候變遷議題的框架化	24
第四節 研究問題	39
第三章 研究方法	40
第一節 研究樣本	40
第二節 研究程序：框架分析步驟	44
第三節 研究架構	55
第四章 分析結果	56
第一節 文本資料分析	57
第二節 框架分析的歸納與演繹	65
第三節 框架與消息來源的引述	72
第四節 框架包裹運作闡述	74
第五節 小結與研究問題對應	114
第五章 討論與結論	116
第一節 結果摘述	116
第二節 討論與反思	119
第三節 研究限制與建議	124
參考文獻	127
附錄	137

圖目錄

圖 3-1：框架矩陣（frame matrix）歸納組成示意圖	45
圖 4-1：財經雜誌氣候變遷議題相關文章歷年分布	58

表目錄

表 3-1：框架矩陣組成樣本檢視範例	47
表 3-2：研究架構表	55
表 4-1：財經雜誌氣候變遷議題專題文章分布（%）	60
表 4-2：財經雜誌氣候變遷議題專題文章與時間階段交叉分析（%）	62
表 4-3：財經雜誌氣候變遷議題消息來源分布（%）	63
表 4-4：財經雜誌氣候變遷議題框架矩陣	67
表 4-5：財經雜誌氣候變遷議題與框架別交叉分析（%）	71
表 4-6：財經雜誌氣候變遷議題框架別與消息來源交叉分析（ $N=561$, %）	73
表 4-7：小結與研究問題對應	114

第一章 緒論

第一節 研究背景與動機

2002 年 7 月，由於連日的暴雨侵襲導致歐洲多條河流水量氾濫成災，造成許多城市飽受淹水之苦，歐洲於這一年經歷了百年以來最嚴重的水患；2005 年 8 月，美國本土南方紐奧良市（New Orleans）受到卡崔娜颶風（Hurricane Katrina）¹的嚴重破壞，百分之八十的城市面積泡在水中，數十萬人進而避難；2007 年 6 月歐洲頻繁出現攝氏 40 度高溫，北美洲中西部森林也大火頻傳；美國加州出現百年以來最嚴重乾旱，德州卻在同個時間點降下連續 15 日的豪大雨，過量的雨水造成災害；將視角移至地球的另一端，東亞地區也暴雨不止，單日降雨量多次刷新紀錄（柳中明，2010，頁 4-17）。高溫、乾旱、暴雨和水患異於往常的多次出現，成為全球暖化對環境造成影響的具體氣候變遷表徵。²

2009年8月8日中度颶風莫拉克（Morakot）重創台灣中南部，其所造成的人命傷亡和經濟損失提醒我們，台灣也是氣候變遷極端天氣表現下的受害者。在莫

¹ 2005 年 8 月 29 日，卡崔娜颶風掠過美國路易斯安那州與密西西比州，造成多人傷亡，75 萬戶家庭被迫撤離家園。颶風挾帶 16 英尺高雷雨湧浪，撲襲紐奧良市周邊堤岸，導致龐嘉全湖（Lake Ponchartrain）湖水氾濫，80% 紐奧良市泡於水中。卡崔娜颶風對美國社會造成的損失嚴重度名列美國歷史上前五大颶風之一（Environment News Service, 2006）。

² 「氣候變遷」（climate change）和「全球暖化」（global warming）兩個詞彙經常交互使用在各個文本中。Pettenger（2007, p. 5）建議使用「氣候變遷」一詞較為妥當，其提出兩個理由，首先，《聯合國氣候變化綱要公約》（United Nations Framework Convention on Climate Change，簡稱 UNFCCC）中一直是使用「氣候變遷」一詞，有其傳統性；第二，雖然「全球暖化」較易於使常人理解，但是它在字面上容易被誤解為一個純自然現象，跳脫了人為究責的表達。葉欣誠（2010）說明「氣候變遷」是科學文獻或正式的報告書中常使用的詞彙；「全球暖化」則是目前各式書報和媒體上經常出現的用法，「氣候變遷」和「全球暖化」之間的關係可以用「全球暖化導致氣候變遷」的邏輯理解。Boycoff 與 Boycoff（2007）對兩個詞彙的使用加以解釋，「全球暖化」是一特徵面向，指的是「氣候變遷」影響下的長時間溫度上升；「氣候變遷」則為包含較多意義的詞彙，泛指其他氣候變遷下的氣候特徵，例如：降雨量型態、冰層厚薄度和海平面高度。基於以上的理由建議，本文在接下來的討論中將一貫使用「氣候變遷」一詞。

拉克颱風侵襲前，台灣缺少雨水滋潤土地的情況已持續一段時間，久旱缺水期間亦無颱風為水庫帶來儲水量，水庫供水相當吃緊，一度瀕臨「嚴重下限水位」，³ 政府單位甚至準備著手研擬各階段限水方案的施行（黃馨儀，2009年8月4日）。然而，原本的抗旱大作戰卻在一瞬間轉變成防災總動員。莫拉克颱風侵襲台灣期間，在中南部降下驚人大雨，三天累積雨量便高達台灣一年的總雨量，至少造成677人死亡、22人失蹤，房屋毀損至不堪居住者達1,626戶，農業損失超過新台幣194.1億元，製造業損失新台幣18.4億元，公共設施和住宅損壞的重建費用更高達613.2億元，是台灣氣象史上造成傷亡人數與經濟損失最慘重的颱風（吳宜昭、陳永明、朱容練，2010；國家災害防救科技中心，2010）。⁴

氣候變遷經常被視作一個遙遠的未來風險，因為媒體經常給予非本土化的環境變化訊息，讓民眾產生氣候變遷僅會影響遠處的動植物和人類之錯覺（Leiserowitz, 2007）。莫拉克颱風對台灣的侵襲則戳破了這個錯覺，為民眾帶來以下警訊：氣候變遷不再僅是媒體報導中那遙遠的北極熊溺死或是太平洋小島滅頂，而是確切地發生在台灣本土上。

儘管如此，民眾多數時候仍是在缺乏親身經驗的條件下，依賴媒體以獲得與理解氣候變遷議題相關訊息。許多研究皆指出，媒體對於氣候變遷議題的相關報導，能夠形塑民眾在議題上的認知態度和對此採取改變行動的意願，亦可推動民眾對議題政策意見的養成，進而影響政府在氣候變遷上所提出的因應方向（Gavin, 2009; McManus, 2000; Olausson, 2009; Weingart, Engels, & Pansegrau, 2000），換言

³ 「嚴重下限水位」表示一年中的水庫有效蓄水量處於嚴重缺水狀態之最高水位（經濟部水利署北區水資源局，無日期）。

⁴ 吳宜昭、陳永明與朱容練（2010）在其以科學數據佐證的文章中指出，要找出直接性的強力證據茲以證明莫拉克颱風和氣候變遷之間的連結相關性並不容易，然而，若比較莫拉克颱風的集中降雨特性和過去十年侵台颱風特性的變化，可發現其中的共通性。以2000年作為分界點，2000年以前，發生極端集中降雨颱風的頻率約每兩年一次，2000年之後增加為一年至少一次以上，莫拉克颱風為紀錄中降雨量之最高的極端集中降雨颱風。故此，莫拉克颱風並非意外，而是近十年侵台颱風特性氣候變異中一個極端的例子，它反應的是台灣受氣候變遷影響的一部分。

之，媒體素來是民眾理解氣候變遷議題重要的管道，其影響力量不容小覷。

美國前副總統高爾（Al Gore）於 2006 年參與製作的紀錄片【不願面對的真相】（*An Inconvenient Truth*），即可視為前述利用媒體傳達氣候變遷訊息的成功例子。該紀錄片內容引用各項科學證據、圖表報告和空照圖片，對全球暖化問題的形成和氣候變遷影響的現況作出說明，並預測全球暖化問題持續惡化下可能誘發的政治、經濟、環境和災難之衝擊性影響。此紀錄片於 2006 年 5 月在美國上映之後，引發相當大的迴響及討論，票房累積統計為美國 1982 年以來的紀錄片排名第六。⁵該紀錄片並獲得 2007 年第 79 屆奧斯卡最佳紀錄片；同年 10 月，更與「聯合國跨國氣候變遷研究小組」（Intergovernmental Panel on Climate Change，簡稱 IPCC）⁶一同獲頒諾貝爾和平獎。

將討論視角拉回台灣，國內資深媒體人卓亞雄（2010）曾指出，不論是電子或平面媒體，氣候變遷的相關消息往往僅伴隨著災難事件不定時曝光，也因此台灣媒體對於氣候變遷議題在社會的深耕普遍培養不足，長期以來的討論偏少。卓亞雄進一步指出，1992 年可做為台灣在氣候變遷等相關環境報導上的分水嶺。在 1992 年之前，台灣正值經濟起飛，經濟成長是最重要的國家施政方針，社會尚無大型環境運動，儘管媒體一直被賦予傳達環境知識與喚醒環境意識的責任，氣候變遷等各類環境事件的相關報導能見度仍低。在 1992 年聯合國首次召開結合各國討論的環境會議後，過去對環境事務鮮少提及的台灣平面媒體終於有了轉變，循著重大國際環境會議定期舉辦的腳步，媒體對於環境議題開始多了幾分關

⁵ 見 *Box Office Mojo*, <http://boxofficemojo.com/genres/chart/?id=documentary.htm>。

⁶ 「聯合國跨國氣候變遷研究小組」為一個附屬於聯合國以下的跨政府組織，由世界氣象組織（World Meteorological Organization）和聯合國環境規劃署（United Nations Environment Programme）於 1988 年合作成立，專責研究人類活動所引起的氣候變遷現象，並就其研究成果出版各式研究報告。該小組名稱另有譯名為「政府間氣候變化專門委員會」。參見網站：<http://www.ipcc.ch/index.htm>。

注，也因而增加了相關環境新聞的資訊量。⁷

順應前述於 2006 年推出的紀錄片【不願面對的真相】所掀起的討論浪潮，台灣各界對氣候變遷等環境議題的討論熱度開始升高，這可從氣候變遷相關科普書籍的流通略窺一二。姑且不論定期出刊的科普雜誌，在 2006 年至 2011 年期間，即有近 80 本與氣候變遷議題相關的科普書籍流通於各大通路平台，內容除談及科普知識和科普素養，亦討論氣候變遷與政治、經濟、社會、文化和歷史之間的密切關係，其中也不乏質疑全球暖化引起氣候變遷此立論的聲音，若將時間向前推算，在 2000 到 2005 年之間，氣候變遷的相關科普書籍出版尚不到 10 本。⁸

除了科普書籍的出版，【不願面對的真相】的影響力同樣在新聞媒體上發酵。台灣媒體自 2007 年起，對氣候變遷等相關環境新聞的關注更甚以往，全球暖化問題及其導致的氣候變遷影響的報導量相較過去明顯增加了許多；「全球暖化」和「氣候異常」等詞彙及「北極熊棲地消失」、「南極冰棚崩解」等災難現象出現在報紙上的次數也愈趨頻繁，甚至出現了媒體暖化專題，從各個角度深入探討剖析氣候變遷影響（卓亞雄，2010，頁 73-75）。

過去氣候變遷的相關環境議題討論，多半出現在報紙或電視上的日常報導，或是寫成科普專書提供給特定的閱讀群。近幾年隨著氣候變遷影響下的異常天氣現象日趨增多，在國內具有相當程度銷售量的數本指標性新聞雜誌，特別是財經

⁷ 卓亞雄（2010）觀察台灣平面媒體針對 1992 年的巴西熱內盧里約地球高峰會和 1997 年的日本京都第三次締約國會議所作的報導，發現兩次國際會議的平面新聞報導在版面的配置上雷同，新聞報導紛紛錯落在全國版、兩岸版和國際版，此配版方式表現出台灣平面媒體在國際環境會議和台灣本土連結的認知上有所限制，仍有待加強之處。

⁸ 全球暖化和氣候變遷相關科普書籍出版數量的統計，乃經由筆者於博客來網路書店輸入關鍵字「暖化」、「氣候」做一體過濾搜尋之結果，皆為繁體中文書，含翻譯作品。行政院新聞局固定一年一發的《出版年鑑》中，博客來網路書店的書籍年度銷售榜被引用為統計資料之一，由此可以理解博客來網路書店和出版商的密切合作，以及其書籍銷售量數據在統計資料中的公信力，故此，本文試圖以此方式了解全球暖化和氣候變遷相關科普書籍近十年的出版概況。

類者，亦十分關注氣候變遷的影響狀況。

刊載於雜誌上的文章所具備的深廣度，往往有助於民眾更進一步地了解氣候變遷議題，在此基礎上，指標性財經雜誌對氣候變遷議題的關注更有代表性意義。⁹在分眾市場的區分和界定下，財經雜誌有其特定的閱讀社群和興趣需求，換句話說，財經雜誌上所刊載的文章，包括論述中所建構的氣候變遷樣貌，主要是訴求工商企業主、商務人士。鑑於這些財經雜誌訴求的目標閱聽人—工商產業界人士—是影響氣候變遷問題的生成和政府因應氣候變遷政策的重要群體，研究者不禁好奇，這些主要談論商業金融的財經雜誌，會用何種角度與框架切入以建構氣候變遷議題？尤其在經濟發展與環境保護經常被視作是兩相對立的前提下，氣候變遷議題在充斥商業討論的文本氛圍中，究竟會如何被闡述？以上提問觸發了筆者欲探討財經雜誌文章對於氣候變遷議題建構過程之動機。

第二節 問題意識與研究目的

本研究旨在以國內具指標性的財經雜誌作為分析樣本，解析其中討論全球暖化和其導致的氣候變遷影響之相關文章，以了解財經雜誌文本在氣候變遷議題的建構上所採用的論述方式，並且結合雜誌出刊時間的社會脈絡與動態，從中剖析政經結構與文章論述的相關互動。本研究欲嘗試拉大樣本的時間軸線，從中討論財經雜誌近年來為氣候變遷問題建構了甚麼樣貌？其為本文欲回應的問題。

全球暖化所帶來的氣候變遷影響是日積月累的結果，這個問題是社會、政治

⁹ 雜誌類刊物有數項媒體特性和一般報紙不同。報紙新聞每天發行，雜誌的周期短至一周發刊一次；長至雙月刊者皆有，雜誌出版的速率成為其產製新聞文本的特點，非每日出版的形式，給了雜誌可以完整報導一個事件的空間，對於讀者而言，本來必須花上許多天數時間才可以在報紙上斷斷續續獲得的一個事件的發生過程，從雜誌裡可以一次對全部的情形有綜合與連貫性的了解，並從雜誌文章的字裡行間得到更深入的事件分析（余也魯，1994）。

和經濟等錯綜複雜關係的綜合體。然而在媒體的建構過程中，氣候變遷常被簡化為環境生態問題，而非可帶入政治場域者或考量開發管制的經濟議題，使得全球暖化的討論往往備受侷限（Guedes, 2000）。因此，分析台灣具有指標性的財經雜誌內文，可擴大理解氣候變遷議題建構的樣貌，特別是針對其所設定的目標閱聽人，即工商企業主、商務人士。

雜誌內文對於議題有較報紙更為深入的文本詮釋也是引發本文討論的另一動機。Wilson（2000）指出，氣候變遷的根本原因和其長期的影響，在每天出刊的報紙中容易被忽略，因為報紙上的報導每天都在尋找新觀點和新題材，報紙新聞的分析並不易找到新聞傳媒在此議題上的立場。反觀刊載於雜誌的文章，有較多討論議題的篇幅，從文章中剖析其所使用的建構詮釋方式，將更有助於了解其針對目標閱聽人所設計的氣候變遷議題之建構過程和樣貌。

記者、科學家或是環境倡議份子常常假設讓民眾接受數量更多、品質更好的氣候變遷訊息，就能促使民眾關注此議題，甚至有改變的行動，這個長久以來的假設已引發質疑（Nisbet, 2010）。McComas 與 Shanahan（1999）在其針對氣候變遷議題與媒體報導詮釋周期的研究結果中指出，要引起政府、社會和公眾對全球暖化議題的注意，氣候變遷議題出現在報導上的頻率多寡並非關鍵，重點是報導的形式特色與詮釋型態，亦即「氣候變遷議題是如何被述說的」。

檢視過去國內的全球暖化現象、氣候變遷議題與媒體的相關研究，可以發現其大多是偏向科技、法律、經濟或研發等層面，媒體報導的分析以及社會科學取向的調查較少，即使有，也多是以國內四大報《中國時報》、《聯合報》、《蘋果日報》及《自由時報》的報導內容作為研究對象（陳靜茹、蔡美瑛，2009），未見以雜誌型態文章作為研究對象者，故此，本研究試圖對於國內指標性財經雜誌進行分析，期許分析結果能為過往鮮少涉獵的研究區塊多一分補充。

綜上所述，有鑑於媒體對於政府、社會和公眾在氣候變遷議題的認知、態度，甚至是行為上有著相當大的影響力，以及財經雜誌本身不同於一般報紙的媒體特性，本研究欲試圖了解以工商企業主與商務人士為目標閱聽人的財經雜誌內文建構氣候變遷議題的論述過程。具體言之，本研究希望了解財經雜誌建構了什麼樣的氣候變遷議題想像？這些財經雜誌針對其目標閱聽人使用了什麼樣的論述？而其所產製的雜誌文章又和整體社會脈絡有何相關連結？最後，本研究將針對分析歸納的成果，提出相關研究和媒體在氣候變遷議題建構上的反省，並補充國內在雜誌文本和氣候變遷議題分析討論上的不足。



第二章 文獻探討

本章分為四個部分，首先回顧氣候變遷議題的相關背景，從國際趨勢和台灣脈絡兩個方向導入，圈劃氣候變遷議題大致的討論範圍；接著，彙整氣候變遷議題的相關媒體研究，試圖了解氣候變遷議題於媒體上所呈現的輪廓；媒體對於氣候變遷議題的建構過程應藉由甚麼角度切入觀察？本章進而解釋本研究所援引使用的框架（framing）理論相關討論，說明框架的概念及其與氣候變遷議題於媒體中的建構之連結，並以框架理論的觀點擬定研究架構，最後，本章末提出本文應允回答的研究問題。

第一節 氣候變遷議題概述

壹、氣候變遷議題與國際趨勢

一、重要國際會議與公約

由全球暖化導致的氣候變遷影響所激發的科學、政治與社會間的互動，可以向前追溯至工業革命時期。自十八世紀中葉的工業革命之後，人類社會活動於近兩百年內高頻率燃燒石化燃料，釋放出大量的溫室氣體，造成全球氣溫在近一百年內持續上升，進而促成了全球暖化現象（柳中明，2010，頁 8-9）。自 1979 年起，科學實證開始針對溫室氣體和全球暖化問題進行追蹤研究，累積了一定程度的科學實證研究之後，全球暖化問題的存在及隨之而來的氣候變遷影響始有了定調（卓亞雄，2010，頁 66）。國際社會對抗氣候變遷的行動時間表可以追溯至 1988 年，該年 IPCC 成立，並於兩年後發表第一次氣候變遷評估報告，報告中說明了人類社會活動所排放的溫室氣體是造成全球暖化的原因，此立論並於 2007 年第

四次評估報告 (Assessment Reports 4) 中獲得更肯定的事實證明。¹⁰儘管質問全球暖化問題、氣候變遷影響及人為因素之相關性的懷疑論與陰謀論抗議聲音一直存在，但多項科學證據的提出確實已證實了全球暖化問題、氣候變遷影響和人為因素之間的正相關性。IPCC 第五次評估報告預計於 2013 年完成發布。

1992 年，聯合國在巴西里約熱內盧舉行地球高峰會議 (Earth Summit)，155 國於此會議上簽署《聯合國氣候變化綱要公約》(UNFCCC)。該年可謂是氣候變遷議題發展的關鍵年，除了 UNFCCC 之外，《生物多樣性公約》(Convention on Biological Diversity)、《里約環境與發展宣言》(Rio Declaration) 等數項國際公約與宣言亦於同年在聯合國的主導下完成簽署，國際間對於氣候變遷議題和環境的關注決心由此顯見 (林子倫，2008)。上述之 UNFCCC 於 1994 年 3 月生效，誓言對人類活動所排放的溫室氣體做出全球性管制，並自 1995 年起每年定期召開公約締約國會議 (Conferences of Parties，簡稱 COP)，期提供一個針對全球暖化及氣候變遷影響進行多方溝通協商的合作平台 (葉欣誠，2010，頁 219-210)。

1997 年 12 月，UNFCCC 第三次締約國會議 (COP 3) 在日本京都召開，於該次會議上通過了具有約束溫室氣體量具體效力的《京都議定書》(Kyoto Protocol)，規範和劃分各個國家的溫室氣體減量責任。《京都議定書》的通過以及其中對於溫室氣體的減量規劃，標誌著國際建制力量正式介入了氣候變遷議題 (陳世榮，2007)。在 2005 年《京都議定書》生效之後，締約國之間的溫室氣體減量協商又經歷了多次會議，期盼在 2012 年《京都議定書》失效之前制定出另一新公約。2009 年 12 月，第十五次締約國會議 (COP 15) 在丹麥的哥本哈根召開，會議結果僅以不具強制約束力的宣示作為結論，共識目標和具體行動皆留下

¹⁰ IPCC 自 1990 年迄今已發表了四份科學評估報告，其於 2007 年發表第四次氣候變遷評估報告，報告中指出經由 99% 以上具體事實的判定，以及 95% 以上的極高信心，證實全球暖化問題極有可能 (extremely like) 是人類社會活動所導致，人類社會活動是造成全球氣溫上升的主因之一的立論在科學理性上受到了高度肯定。

空白頁，結果令人失望（葉欣誠，2010，頁 221）。UNFCCC 第十六次（COP 16）和第十七次（COP 17）締約國會議分別在墨西哥坎昆和南非德班舉行。第十七次締約國會議有令人期待的結果產生，該次會議上各國達成共識並通過多項協議，包括未來新回合談判組織與推展時程、國家調適計畫、極端氣候災難衝擊與脆弱度、技術移轉、增加造林與減少毀林、國家通訊與排放清冊等 17 項決議，預計將於 2015 年第二十一屆締約國大會（COP 21）前達成具有法律效力的共識產出，並於 2020 年正式生效執行，會議中協議將啟動綠色氣候基金，建立一套管理系統，預計每年將提出數億美元協助貧窮國家適應全球暖化和氣候變遷所帶來的環境改變（行政院環境保護署溫減管理室，2011）。

二、調適與減緩策略

前述提及的IPCC第四次氣候變遷評估報告中，特別點出氣候變遷影響及因應影響的要件，分別為衝擊（impact）、調適（adaptation）、減緩（mitigation）與脆弱度（vulnerability）。地區性的溫度改變對於許多生物自然系統已造成可辨識的影響，由此可見氣候變遷影響對環境造成的衝擊，除了生物自然系統的改變，其他的衝擊尚包括極端天氣事件的發生、產業聚落的迫切轉型、人類健康風險的增加、國際政治局勢的變動等（國家災害防救科技中心，2008）。面對這些衝擊，IPCC第四次評估報告指出調適是目前可採納且較適當的因應之道。

由於過去溫室氣體排放量的累積，全球暖化現象和其導致的氣候變遷影響已經無法避免，即使立即性的採取穩定溫室氣體排放量的策略，全力減少釋出溫室氣體，氣候變遷及其引發的效應仍難以立即中斷或停止（楊純明、張致盛、陳駿季，2011）。因此，人類社會在調適上進行的準備，是可行性較高的因應方式。調適策略是因應氣候變遷影響的有所作為，在氣候變遷災害已經無法避免的情況下，致力於將氣候變遷災難的破壞力盡量降至最低，在IPCC第四次評估報告中，

調適被定義為「調整自然界或人類系統以因應氣候變遷的影響，降低損害程度，或者，是另一個開發有益的契機」（葉欣誠，2010，頁141-153）。該評估報告從各層面切入，提供一系列的調適策略。¹¹

與調適策略有所不同，減緩策略努力於盡可能地避免衝擊的發生，故致力於要求各國協力降低排碳量以穩定大氣中的溫室氣體濃度，藉此減緩及減輕人類社會遭受氣候變遷負向衝擊的可能性，UNFCCC及《京都議定書》要求各國配合致力於溫室氣體量的減排目標，即可視作減緩策略的具體例子。此外，減緩策略通常應用於降低氣候變遷對全球或廣大地區影響的可能；調適策略則適合舒緩氣候變遷對特定地區所造成的特定衝擊（楊純明、張致盛、陳駿季，2011）。減緩策略具有「公共財」的性質，需要國際間相互努力配合才可達到被期待的效果；調適則是隸屬於各國因地制宜的條件，各國面對不同的衝擊情況以不同的準備因應，類似於「私有財」的概念；衝擊、調適以及減緩三者交互環繞著一個重要的概念－「脆弱度」－衝擊增加脆弱度，調適則能夠降低脆弱度，而減緩可以緩和氣候變遷所帶來的衝擊（葉欣誠，2010，頁143-145）。

貳、氣候變遷影響下的台灣角色

一、台灣與氣候變遷議題

在國際力抗氣候變遷的行動列表中，筆者將討論視角拉回至台灣本土，討論

¹¹ 以下為 IPCC 在第四次評估報告中所提出的調適策略。水資源：加強雨水收集、強化蓄水和保護技術、水的再利用、提升用水和灌溉效率。農業：調整種植日期和農作項目，改善土地管理、水土保持與保養土壤。基礎建設：築海堤及風暴潮屏障、沙丘加固，徵用土地以建設沼澤地或濕地以作為海平面上升和洪水的緩衝帶。人類健康：針對氣候敏感的疾病進行監測與控制並改善衛生條件。旅遊：旅遊景點多樣化、滑雪坡道移向更高的海拔高度或人工造雪。交通：調整公路、鐵路和其他基礎設施的設計標準，以應對氣候變暖和排水問題。能源：提高能源效率、使用再生能源、避免對單一能源的依賴度（葉欣誠，2010，頁 153）。

台灣在這波環境變異過程中所扮演的角色。1992年8月19日，行政院成立了跨部會的「全球環境變遷小組」，目的是為了因應和落實國際環境公約之相關事務，特別是針對當時在里約地球高峰會的國際氛圍中所萌芽的危機意識，「全球環境變遷小組」接著於1997年8月擴大編制為「行政院國家永續發展委員會」。為了因應《京都議定書》於2005年2月的生效，政府在2004年10月成立跨部會的「氣候變化公約暨京都議定書因應小組」，2005年1月，由行政院正式核可更名為「氣候變遷暨京都議定書因應小組」，組織下設立四大策略分組，分別為「策略規劃與對外談判組」、「部門減量規劃與策略組」、「經濟衝擊調適與經濟誘因組」、「科學研究與教育宣傳組」，該四大策略分組依序分別由環保署、經濟部、經建會和國科會主掌（趙家緯、謝雯凱，2007）。

1992至2005年期間，我國政府數次舉辦了「全國能源會議」、「國家永續發展會議」、「經濟永續發展會議」等大型會議，試圖從能源、環境、經濟三個面向切入全球暖化問題下氣候變遷政策的討論。第二次全國能源會議於2005年6月召開，是台灣在《京都議定書》生效之後首次有系統的整合政府和民間的力量，一同參與討論在國際規範下台灣的能源政策應當如何定位和自處。該次會議的主要結論包括了「無碳及低碳能源的發展」、「減少對化石燃料的依賴度」、「降低整體的能源密集度」等，然而在溫室氣體減量的目標和時程上缺乏具體提案，故各界要求舉行「國家永續發展會議」的聲浪四起（趙家緯、謝雯凱，2007）。

國家永續發展會議於2006年4月舉行，結合政府、民間及各個團體參與發聲，會議結論提及產業結構與升級及溫室氣體減量目標和策略。產業結構與升級被賦予產業轉型為低耗能、低汙染、低耗水、高附加價值的方向責任，在溫室氣體減量目標與策略方面則是提出「應盡速宣示減量目標與時程」的呼籲建議，同年7月的經濟永續能源會議，則從經濟的角度提出環境、能源和產業對於氣候變遷影響的因應方法，包括「能源價格合理化」、「針對不同化石能源單位課

稅」、「推動溫室氣體減量」及「鼓勵產業採用清潔能源及環保技術」(趙家緯、謝雯凱, 2007)。

順應國際環境公約訂定的趨勢,我國政府在行政組織上的應變和安排看似具前瞻性,進一步檢視細節,可發現政府在規劃整體抗氣候變遷政策時,並未明確設定減量時程和減量目標兩個具體綱要,欠缺嚴謹的科學評估,也缺乏社會意見討論支持,可以執行約束的實效性因而大大降低(趙家緯, 2010, 頁 43)。由於台灣不隸屬於聯合國組織,非 UNFCCC 下的締約國,亦非《京都議定書》中所規範的附件一國家,¹²國際間的溫室氣體減量壓力始終未以公約法條形式強硬要求台灣有所作為。

至於台灣因應氣候變遷影響的政策論述之演變,林子倫(2008)採用論述分析途徑將 1992 至 2008 年區分為四個時期,結合各個時期的國內外政經脈絡加以闡釋。1992 至 1997 年屬於「科學知識論述時期」,國際社會為了回應 1980 年代對於氣候變遷議題的科學知識尚有補足的空間,1988 年國際科學機構 IPCC 成立,此階段的台灣科學社群也對於氣候變遷影響的相關研究積極應對,試圖發展可以對應本土需求的氣候變遷議題相關學術研究。但此時期的台灣對於氣候變遷議題的應對立場仍是延續經濟理性價值觀的思維,台灣為了配合 1987 年聯合國所通過的《蒙特婁議定書》(Montreal Protocol),經濟部與環保署宣布停用和停產會對臭氧層造成破壞的「氟氯碳化物」(CFCs),以避免台灣在國際社會上受到貿易的制裁,台灣政府依循經濟理性價值觀思維處理環境相關問題的態度由此可見。1998 至 2000 年屬於「能源安全論述」時期,「全國能源會議」的首次舉辦確立了氣候變遷政策的論述核心,亦於此階段對產業部門提出具體的建議,這

¹² 《聯合國氣候變化綱要公約》將締約國區分為附件一國家和其他開發中國家兩類。隸屬「經濟合作發展組織」(Organization for Economic Co-operation and Development)的 25 個國家,加上東歐經濟轉型國家和歐盟共 39 個國家被劃分為附件一國家,其須負擔溫室氣體減量的調適行動,並且必須提供開發中國家技術以及資金,以協助開發中國家執行各項因應全球暖化的應變措施(王京明, 2010, 頁 19)。

個時期的氣候變遷相關討論仍被放置在電力與能源政策的架構下。2000 至 2005 年，由於政黨輪替的政治氛圍轉變，進入「非核家園論述」時期，關於核能使用或停用的眾多討論，依然是在電力及能源性質的議題大綱下，並未顯示氣候變遷議題在此時期和過往不同的面向。2005 至 2008 年期間，在國內外數個重要事件的推動下，氣候變遷議題的政策論述產生了多元面向的發展，終以「低碳社會」作為台灣永續發展的最終期待。而氣候變遷議題在大量的媒體曝光下，也逐漸發展成為大眾論述。

二、台灣和調適與減緩策略

台灣在氣候變遷議題的因應上，大多集中於「減緩」的範疇上，對於「調適」層次的投入有限，具體表現則多出現在學術研究上（葉欣誠，2010，頁 161）。從過去提出的氣候變遷政策論述演變來看，也可發現台灣因應氣候變遷影響的思考，大多是從溫室氣體減量的減緩策略出發（林子倫，2008）。

綜觀經濟部能源局所公布的 2010 年統計資料，可發現在台灣排碳量統計中，能源部門和工業部門是二氧化碳此類溫室氣體的最大宗排放源，其中鋼鐵業、化工業、石化業和其他能源密集產業是溫室氣體排放量快速增加的主因。高耗能、高排放、高能源密集的產業結構，讓台灣背負者高排碳國的污名，對於國內生產總值（Gross Domestic Product，簡稱 GDP）亦未有成正比的貢獻，在全球產業綠色趨勢下，產業結構需要有所調整（周桂田、劉華美，2010）。在能源部門和工業部門的溫室氣體排放量佔去台灣總體的七成的前提下，能源供應的管理與產業結構的轉型為因應氣候變遷影響的重要改變（趙家緯、謝雯凱，2007）。

台灣雖非 UNFCCC 之締約國，但作為全球前二十大貿易體，和各個國際經貿體系有著密切連結，無法置身於綠色減碳趨勢之外，經濟結構轉型和社會調適

是需要認真思考的改變方向（林子倫，2008）。台灣的溫室氣體排放集中在能源部門和工業部門，要促成溫室氣體的具體減量樂觀成果，必須仰賴產業界在巨觀層次上有所自省，產業界產生改變是關鍵性的必要條件。¹³

以上為氣候變遷議題的背景簡介，由以上討論可見國際會議和公約對於氣候變遷的因應趨勢，以及相較之下台灣本土對於環境變化的態度。更有甚者，從統計數據資料中可見台灣社會的主要排碳大宗者為企業、產業界，他們是溫室氣體的排放大戶，也是財經雜誌的主要目標閱聽眾，究竟財經雜誌文本會如何為這群「問題源頭」建構氣候變遷議題呢？此耐人尋味的提問於以下篇章繼續探究。

第二節 氣候變遷議題的媒體化

如同前述，科學社群和科學報告已經證實人類各項活動所釋出的溫室氣體是導致全球暖化的主因，進而造成氣候變遷。然媒體上依然出現氣候變遷影響存在與否的爭議，並非一面倒地支持氣候變遷存在論，換言之，除了科學證據的說服，尚有其他因素可塑造利害相關者（stakeholders）對氣候變遷議題的看法，故此，本節將彙整氣候變遷存在論與質疑論相關研究的主要論述與聲稱，試圖勾勒出氣候變遷議題在媒體中被建構的樣貌。

¹³ 美國《獵戶座雜誌》（*Orion Magazine*）2009年7、8月號刊登一篇文章：「洗澡洗再快也不夠：為什麼個人改變不等於政治改變」（Taking shorter showers doesn't cut it: why personal change does not equal political change）。文中提到由美國前副總統高爾所執導的紀錄片【不願面對的真相】，確實提高了政府和民眾對全球暖化問題日趨嚴重的危機意識，但片中所傳達的解決全球暖化問題方法都和個人習慣有關，例如：換用省電燈泡、減少開車次數、輪胎打滿氣等等，停留在個人改變的層次上。該篇文章指出，即使每一位美國公民都付諸努力，達到電影中所建議的各項抗暖化行動，美國的排碳量也只會下降22%。因此，將對抗全球暖化問題的節能減碳責任歸至個人層次是擺錯了焦點，握有權力的工商企業主和產業人士等排碳大戶的反省與改變才是系統性革命的開始（Jensen, 2009, July 13）。

壹、媒體中的氣候變遷議題論述

一、氣候變遷是場大騙局？

儘管氣候變遷的成因和影響與人為因素之間的相關性已獲得權威性學術單位的證實，氣候變遷質疑論（climate skepticism）的聲音卻未曾弭平，這可從新聞媒體的特性略窺其貌。衝突性（conflict）往往是新聞報導可以吸引閱聽人的要件之一，也就是說，秉持氣候變遷存在論的科學家和抱持懷疑態度的質疑論者之間的立場對立，對新聞媒體而言具備吸引閱聽人的優先條件（Cox, 2010, pp. 160-161）。Zehr（2000）指出，氣候變遷質疑論等科學不確定性（uncertainty）在新聞論述中出現時，經常強調不同科學家對同一議題提出不同看法的矛盾處，如此鋪陳可以形成戲劇張力，更重要的是，正反並陳的觀點也符合記者對於新聞客觀性的要求。

在符合新聞價值中所強調的衝突性條件下，氣候變遷人為論成立與否的爭辯、贊成方和懷疑論者之間的爭執，便成為媒體經常報導的衝突課題，加上氣候變遷下環境災民與北極熊的垂死樣貌，對一般民眾而言實過於遙遠缺乏切身性，這也是讓氣候變遷懷疑論聲音不斷出現的另一原因（Hoffman, 2011）。

政治經濟力量也是氣候變遷懷疑論的支持來源，即氣候變遷懷疑論者常與大企業或保守派人士站在同一陣線（Hoffman, 2011）。Livesey（2002）依循語藝分析（rhetorical analysis）和論述分析（discourse analysis）觀點，剖析艾克森美孚石油公司（ExxonMobil Corporation）¹⁴在 2000 年 3 月與 4 月連續數個禮拜刊載

¹⁴ 艾克森美孚石油公司的總部位於美國，為一石油和天然氣公司，於 1999 年由艾克森公司（Exxon Corporation）與美孚公司（Mobil Corporation）合併而成，為世界前三大石油和能源企業之一，在石油和天然氣、煤、核燃料、化學製品和礦物方面都有投資和經營。艾克森美孚公司亦涉足石油工業的每個層面，從油田、加油站到輸油管無所不包，還有世界數一數二的油輪船隊。21 世

在《紐約時報》(The New York Times)的公關宣傳稿，發現該公司在其公關宣傳稿中，利用文字和文章脈絡試圖左右讀者對氣候變遷議題的立場，並藉由媒體力量大肆宣傳，致力於爭取社會公眾對石油企業的認同。公關宣傳稿中的文字將環境保護和《京都議定書》設為敵人；將商業和科技塑造成為國家社會的救星；將環境保護論者及政府描述成提出不切實際又無益處建言的多管閒事者。文中脈絡利用經濟學家、反《京都議定書》者及質疑氣候變遷人為論的科學家所產製的知識，強化公關宣傳稿論述的正當性，並且正當化市場機制和市場規則，削弱環境保護主義者的合法性，將其塑造為激進份子。Livesey 的研究呼應了氣候變遷質疑論時常和大企業結盟的觀察，除此，McCright 與 Dunlap (2000) 的研究也點出了質疑論給予保守派人士反對氣候變遷人為論的具體支持。

Hoffman (2011, pp. 79-80) 整理氣候變遷質疑論者對「氣候變遷不存在」觀點所提出的主要論述如下：首先，所謂的「氣候變遷」影響是科學社群和氣候政策結盟的惡搞行動，目的是要環境論者和政府介入市場，干預公民的個人自由；其次，氣候變遷質疑論者認為針對氣候的相關立法將會阻礙經濟發展，故主張「政府不對所謂的氣候變遷做任何事情就是做對了事情」，強調只要不干預自由市場的運作，就可以讓公民留住金錢；最後，質疑論者的立場是對於科學社群的強烈不信任，他們認為用公共基金贊助科學研究機構是阻礙了科學的發展，因為科學社群的專家編輯只願意出版他們認同的研究，拒絕接納與他們相左的聲音。質疑論者認為 2009 年所發生的「氣候門事件」(Climategate)¹⁵ 驗證了他們長期以來的懷疑。

紀初，艾克森美孚公司為世界前三大石油公司之一(《大英百科全書線上繁體中文版》，無日期)。

¹⁵ 2009 年 11 月，英國東英格利亞大學氣候變遷研究中心 (Climatic Research Unit) 的主機伺服器遭到入侵，該機構為研究氣候變遷的權威機構，享有相當程度的聲譽。共計 1996 年之後的千封以上電子郵件以及三千多份有關氣候變遷的機密文件遭到竊取。伺服器入侵者更在哥本哈根聯合國氣候大會召開之前，於網路上公布這些檔案資料內容，直指該研究中心主任菲利普瓊斯 (Phil Jones) 與科學家通信時曾提到技巧性隱匿和竄改氣候變遷研究的資料數字。這起事件被歐美媒體形容有如科學界的水門事件 (Watergate)，因此稱其為「氣候門事件」(Climategate) (林嘉琪、劉力仁，2010 年 1 月 31 日)。

那麼，媒體上的氣候變遷質疑論論述對於民眾會產生甚麼樣的影響呢？Zehr (2000) 利用內容分析方法分析美國四個主流媒體：《紐約時報》、《華爾街日報》(The Wall Street Journal)、《芝加哥論壇報》(Chicago Tribune)、《洛杉磯時報》(Los Angeles Times) 於 1986 至 1995 年 10 年期間的新聞文本，發現氣候變遷質疑論是這段時間最顯著的新聞主軸。Zehr 認為氣候變遷質疑論所代表的科學不確定性會削弱科學社群的權威感，並在科學社群和民眾之間畫一條界線，讓民眾對科學的不確定性產生敬畏感。Olausson (2009) 對於氣候變遷質疑論滲透新聞報導版面上也表達了負面看法，他認為此會降低政府和民眾因應氣候變遷影響的能動性 (human agency)。除了降低集體改變的能動性之外，氣候變遷質疑論和科學不確定性的頻繁出現，也會使得閱聽人對氣候變遷現象的認知感到困惑 (Antilla, 2005)。

二、氣候變遷的支持論述

煽情報導及恐懼訴求是氣候變遷議題時常使用的表現方式，媒體上經常可見以災難事件作為報導主軸的新聞，這和新聞價值的新聞產製原則同樣有著強烈相關，災難訊息的傳遞也表現了氣候變遷影響存在論的支持觀點。Anderson (1997) 發現，氣候變遷類型的環境新聞報導具備事件導向 (event-centered) 的特色，促使災難事件出現的頻率較高。¹⁶McComas 和 Shanahan (1999) 以 1980 至 1995 年期間的《紐約時報》及《華盛頓郵報》(The Washington Post) 進行內容分析，發現氣候變遷帶來的災難景象在新聞文本中出現的頻率特別頻繁。Corbett 與 Durfee (2004) 的氣候變遷議題媒體再現研究中也發現同樣趨勢，「海平面上升」、「暴風雪侵襲頻率增加」、「面臨缺水危機」等。災難描繪常為新聞主

¹⁶ Anderson 在其文中提出了環境新聞的三個特色，除了事件導向此特色之外，另外還有「輔以強烈視覺照片」和「能夠配合重複播報循環」兩者 (Anderson, 1997, pp. 121-123)。

軸，Corbett 與 Durfee 指出在負面災難新聞偏多的架構下，閱聽人對氣候變遷成因的形成與當前可解決方法的認知也會偏低。

Gavin、Leonard-Milsom 與 Montgomery (2011) 分析活躍於英國出版市場的八份平面報紙內容，試圖了解媒體報導是否提供讀者有關近年洪水 (flooding) 頻繁發生與氣候變遷之間有所關聯的解釋。分析結果發現此般呈現方式的量是相當匱乏的；新聞記者反而傾向於使用洪水類型災難事件所展現的戲劇張力與人情趣味作為報導切入點。而挾帶恐懼訴求成分的災難現象，相當程度上符合了傳統強調的新聞價值，其戲劇張力和危機衝突可以在短時間內吸引閱聽人對氣候變遷議題的關注 (Boycoff & Boycoff, 2007)。

然而，Maibach 與 Priest (2010) 指出利用恐懼訴求傳達氣候變遷議題的新聞其實弊多於利，當氣候變遷帶來的影響不斷以災難現象呈現時，會消磨民眾投入減緩氣候變遷問題的能動性，因為民眾無法看到人類的立即行動可以改善問題的正向結果。McComas 與 Shanahan (1999) 認為氣候變遷影響下的災難報導容易產生「狼來了」的效果，雖然可以引起民眾的在意和關心，卻無法長期維持民眾的注意力，因此類報導缺乏長期追蹤的潛力，也無法形成一股深厚的詮釋力量。長期的恐懼訴求終究會漸漸失去民眾對氣候變遷議題的注意力。

時任英國廷德爾氣候變遷研究中心 (Tyndall Centre for Climate Change Research) 主任的 Mike Hulme (2006)，其在英國廣播公司新聞網 (BBC News) 上所發表的文章則指出，在氣候變遷議題相關論述中，可見到災難性質的負面詞彙使用量日趨增多，他對此一現象提出了說明：第一，災難論述是一項成功引起公眾和政府注意的宣傳機制；第二，災難論述可以進而取代政治上氣候變遷議題解決方案的爭議性論述，尤其在 2012 年《京都議定書》失效後；第三，災難論述的頻繁出現可以協助一些已經緊縮的科學預算多爭取一些空間。然 Hulme 也

承認，災難論述的恐懼訴求語言將弱化有效的傳播，這種「威脅」的方式無法促使整體社會行為有所改變。

三、支持論與質疑論的媒體平衡

美國主流媒體多強調資訊的正確度與排除記者的個人偏差（bias），故此，新聞規範強調平衡報導（balance）以及客觀性（objectivity），為符合以上兩個原則，媒體對議題的報導多會引用各方不同立場的消息來源所提供的討論意見，藉此表現平衡報導及客觀性，然而這樣的新聞規範也往往會凸顯議題的不確定性和爭議空間（Cox, 2010, pp. 165-167）。Boycoff 與 Boycoff (2004) 檢視 1988 到 2002 年期間的美國主流媒體所刊載的氣候變遷議題報導，發現在多個具有公信力機構已發表科學報告、高度認同氣候變遷人為論的條件下，基於平衡報導的原則，媒體仍給予氣候變遷質疑論與人為論同等的報導篇幅，Boycoff 與 Boycoff 認為這種平衡報導反成為一種新聞偏差。Boycoff (2007) 透過與 40 位科學家和環境線記者的半結構式訪談進一步證實上述的分析結果。¹⁷

Boycoff 與 Boycoff (2007) 另一項比較 1988 至 2004 年期間電視和報紙氣候變遷報導的內容分析結果發現，儘管氣候變遷影響人為論已經受到 IPCC 的證實，美國政府仍未承受應立即採取改變行動的壓力，原因在於美國主流媒體新聞價值訴求個人化（personalization）、戲劇性（dramatization）和新奇性（novelty），促使氣候變遷報導傾向衝突性、爭議性和瑣碎化，簡化了氣候變遷問題與政治領導的相關性，導致社會大眾對政治脈絡檢視的忽略。但此份研究也發現，「平衡報導式的新聞偏差」現象有較以往減少的趨勢。

¹⁷ 訪談內容反映出美國主流媒體奉守新聞價值強調的衝突性，電視或是平面媒體對於氣候變遷議題的相關報導多傾向以正反並陳的方式製造爭議性和衝突性。

本小節回顧了過往氣候變遷議題及媒體的相關研究，摘述了氣候變遷質疑論者和支持論者兩方對自身秉持的立場所使用的論述描繪方式，以及影響質疑論和支持論在媒體中呈現樣貌的要素。由以上的彙整可觀察到氣候變遷議題於媒體中的再現是受到各項因素影響涉入後的結果，議題的樣貌是一段建構過程的產物，並非純環境或純科學的討論。有鑑於此，本研究以下將更聚焦地從建構的角度切入以討論氣候變遷議題的形成。

貳、媒體論述與社會政經脈絡

除了事件導向、新聞價值、平衡報導以及客觀性等新聞報導特色，社會脈絡也是影響氣候變遷議題建構的要素之一。Hoffman (2011) 認為其中相當有力的影響條件就是政治氛圍和政黨傾向。美國近年的幾項調查研究顯示，自由派人士（例如民主黨支持者和政黨立場中立者）較保守派人士（例如共和黨支持者）有較高的比例相信氣候變遷的存在、更加關心氣候變遷議題、並支持美國加入國際間約束性公約條例以規範溫室氣體排放量 (Pew Research Center, 2009; Zia, & Todd, 2010)。Hoffman (2011) 表示氣候變遷議題可被視為一個各方言論高度競爭的「文化」議題，在探究氣候變遷眾多分歧的言論時，必須考量社會和文化層面。

媒體的政黨立場偏好也左右了氣候變遷議題的相關報導，不同政黨領軍的政府對氣候變遷議題的態度對新聞的建構有強大的影響力 (Carvalho, 2005)。Carvalho 與 Burgess (2005, pp. 1461-1467) 分析 1985 至 2003 年期間政治立場傾向工黨的《衛報》(*The Guardian*) 和《獨立報》(*The Independent*)，以及傾向保守黨的《泰晤士報》(*The Times*) 三份英國報紙所刊載的氣候變遷報導，發現報導數量與內容變化可約略劃分為三個階段，階段的變更都和政治氛圍及政黨輪替

有所連結，而政治人物是其中主要的氣候變遷議題定義者。1985 至 1990 年間為第一階段，其前半部，即 1985 至 1988 年間，時任英國首相的柴契爾夫人(Margaret Hilda Thatcher)¹⁸對氣候變遷議題界定的保守低估受到媒體的大量引用，影響力高過學術社群，氣候變遷質疑論者的論述也在當時多次出現在傾右派的媒體上，削弱氣候變遷影響存在論的確定性；第一階段的後半部，即 1989 至 1990 年間，科學家始獲得氣候變遷議題的定義權，但在政黨領導的新自由經濟(neo-liberal economy)計畫下，媒體各自擁護其所支持的政黨立場和意識型態，故在氣候變遷議題報導上產生明顯的分歧；到了第二階段，即 1991 到 1996 年間，英國經濟衰退，氣候變遷議題報導量明顯下滑，顯示與經濟和社會等議題相比，環境議題的重要性排序較後，期間傾向保守黨的《泰晤士報》(*The Times*)在其報導中試圖說服讀者，氣候變遷對社會不會有任何影響，故為了經濟開發和物質發展，不該在環境議題(或保護)上設限太多；1997 至 2003 年間為第三階段，英國工黨(Labour Party)布萊爾(Tony Blair)執政，力圖追求環境與市場的雙贏，但不同媒體產製的氣候變遷報導卻仍捍衛本身支持的政黨立場。

由上可知，媒體的政治立場傾向及國家的政黨政治氛圍皆影響氣候變遷議題的社會建構過程，政治方針也會主導氣候變遷影響的解決方向，而這些變化可在媒體所呈現的文本中觀察到。對於曾經在 2000 年經歷第一次政黨輪替的台灣本土而言，執政黨的更迭如何影響氣候變遷議題的建構與相關應對政策的走向也透過媒體脈絡展現，其亦成為本研究欲詮釋的面向。

氣候變遷議題的媒體再現除了和政治氛圍有關，國家社會脈絡中的經濟佈局亦不容忽視，社會結構與經濟發展脈絡對媒體內容的影響在許多研究上皆獲得印

¹⁸ 柴契爾夫人隸屬英國保守黨(Conservative Party)，於 1979 年至 1990 年期間擔任英國首相一職，是歐洲歷史上第一位女首相、20 世紀英國唯一連任三屆的首相、也是自 1827 年以來連任時間最長的英國首相。她加速了英國經濟從中央集權到自由主義的轉變(《大英百科全書線上繁體中文版》，無日期)。

證。Howard-Williams (2009) 跨國比較紐西蘭和澳洲兩國的氣候變遷報導，¹⁹發現經濟結構依賴礦產和石油的澳洲，相關報導內容雖提出了許多對氣候變遷影響的解決方法，但這些方法必須是建立在理性科學和自由市場的基礎上，例如碳交易 (carbon-trading)、綠色行銷 (green marketing) 和核能政策都是被鼓吹的選項；相較之下；紐西蘭的氣候變遷報導內容則未出現這些討論類型。

Bell (1994) 的閱聽人兼媒體內容分析研究則進一步指出紐西蘭報導的內容特色。不同於美國和歐洲對於氣候變遷議題有明顯爭議，紐西蘭長期推廣綠色形象及反核政策，環境議題在紐西蘭一直受到相當重視，政府、業者和民眾多數相信氣候變遷影響正在發生，也支持對其做出立即性的回應，上述現象和紐西蘭以初級產業 (primary industry) – 旅遊業及農牧產業為主要國家收益的經濟結構有關。故當 1988 年熱帶氣旋寶拉 (Bola) 侵襲紐西蘭造成重大傷亡和損失時，媒體、政府和民眾毫不猶豫地將此災難闡釋為氣候變遷的象徵性影響。

另以挪威為例，Norgaard (2006) 以一年時間在名為 Bygdaby 的鄉村社群進行參與觀察與訪談，同時也分析當地的媒體文本，發現挪威民眾集體地否認全球暖化現象及其所帶來的氣候變遷影響，原因並非民眾對此方面的資訊和基本知識不足，而是因為挪威的經濟繁榮和石油燃料生產緊緊相扣。Norgaard 的訪談資料顯示，當地民眾已經感受到氣候異常，仍集體性地選擇對氣候變遷議題採取冷漠態度，挪威當地媒體也未針對氣候變遷影響的現象多加討論，這些結果在在凸顯經濟結構脈絡的影響力。

本節所彙整的文獻研究大多以報紙或電視新聞作為分析樣本，而非雜誌報導，主要乃因以雜誌文本作為分析對象的媒體研究相當缺乏，但也因此引發研究

¹⁹ Howard-Williams (2009) 共選擇了四個媒體作為媒體分析樣本，澳洲媒體選擇了《雪梨晨鋒報》(The Sydney Morning Herald) 與《快遞通訊》(The Courier-Mail)；紐西蘭媒體則選擇《紐西蘭先鋒報》(The New Zealand Herald) 和《通訊》(The Press)。

者欲探究其氣候變遷議題呈現樣貌的動機。雜誌文章有迥異於報紙新聞的特色，可被視作一種深度報導，在追求事實的訊息傳遞價值基礎上，也能使事件呈現更多面向與多元角度。此外，相對於各類報紙與電視新聞乃是提供訊息給一般大眾，雜誌所刊載的文章則有其設定的目標閱聽眾，本研究也因而欲藉分析雜誌文章以挖掘針對特定閱聽眾設計的氣候變遷議題媒體再現樣貌。

第三節 氣候變遷議題的框架化

在前兩節的文獻討論中，本研究對於氣候變遷議題的背景介紹有所著墨，也將之帶入媒體的脈絡中，輔以過往研究加以探討，從中可知氣候變遷議題並不是由客觀條件組成，而是透過各種論述、情境和脈絡將之建構成為一個可爭取曝光度和能見度的議題。Hansen (2010) 在其探討環境、媒體的互動關係的著作中《環境、媒體與傳播》(*Environment, Media and Communication*) 指出，環境議題的界定、定義以及存在的合法性是一個建構的過程，需要各方聲音的相互回應。Stone (2002) 從政治科學的角度切入，認為問題並不是獨立地出現，等著精闢的分析後給予正確的問題定調，眾人對問題的認知是經過公民、意見領袖、組織和政府機構等意見交換後共同形塑而成。也就是說，如果缺少了各方聲音的爭辯和民眾的注意力，環境議題根本不存在。總之，氣候變遷議題的樣貌是建構過程的產物，而框架理論提供了本研究一個貼切的分析架構，本節將詳述其內涵與分析取徑。

壹、框架概念與框架化過程

框架概念的源起可以追溯至認知心理學與人類學，之後社會學、經濟學、語言學、政策研究、政治傳播與健康傳播等領域的相關研究持續滋養了框架理論

(van Gorp, 2007)。基本上，社會學家 Goffman 於 1974 年出版的《框架分析》(Frame Analysis) 一書，往往被視作「框架」概念的濫觴，Goffman 在此書中試圖要解答的是「人們如何建構社會現實」。一直到 1990 年代初期，傳播學者始正式引用框架理論以解釋新聞傳播現象 (臧國仁，1999，頁 26)。

政治學家 Entman 對框架的解釋是較為廣泛接受的定義 (臧國仁，1999)。Entman (1993, p. 52) 指出，框架化 (framing) 過程涉及選擇 (selection) 與凸顯 (salience) 兩個部分。框架即是針對一個事件議題，選擇其中感知的某一部分，使之在溝通文本中特別突出，藉此過程建構一段論據 (argument) 以提出問題定義、因果闡釋、道德評估以及處理方式四項功能。Entman 特別對「凸顯」進一步說明，他解釋「凸顯」指的是讓某一部分的資訊更加受到注意，對於閱聽人而言更有意義、更印象深刻。

Reese (2003, pp. 11-19) 認為框架是一連串組織化的原則 (organizing principles)，擁有可以分享的社會性還有持續的 (persistent) 歷時性，其中的符號運作建構了社會意義。Reese 進一步指出，資訊經過一連串的「組織化原則」運作後形成框架，這些原則切合個人層次的認知層面 (cognitively)，也吻合群體共有的文化層面 (culturally)，此原則是抽象的，而框架分析則可協助我們揭露表象後面的抽象原則——一種產生特定闡述的方式。框架在建立之後必然在某種程度上是「共享的」(shared)，在社會中有其意義性並可相互溝通。框架的意義會隨著時間變化而有所改變或產生轉移。框架表現在「符號形式」(symbolically) 上，並在不同的符號裝置 (symbolic devices) 藉由特定的形式或「結構」(structure) 運作。

因此，資訊或事件在經過選擇與凸顯的過程之後，文本中所展現的概念是有所保留和捨棄後的結果，資訊或事件的某一部分被特別凸顯出來，也指引了閱聽

人在接受框架時應當如何解讀闡釋資訊或事件。若以新聞為例，D'Angelo (2002, p. 873) 指出框架的核心意義反映在實證研究的四個目的上：辨識篩選過後的文本片段所呈現的框架、了解框架形成的條件、檢視新聞框架如何活動以及如何影響閱聽人對議題的闡釋、檢視新聞框架如何形塑民意、政策爭議等社會議題。

貳、框架分析途徑

「框架」究竟是否為一理論，長期以來有著相當大的討論空間，將框架界定為理論、途徑或典範者，或是一個概念、一項分析工具、一種媒體效果等描述皆有，關於框架的描述相當多樣 (D'Angelo & Kuypers, 2010)。框架可說是一個混沌的研究領域，涉及多個學科和多種取向，這種分歧的研究取向讓框架論述難有一個明確的界定 (潘忠黨，2006)。Entman (1993) 甚至將框架概稱為「破裂的範式」(fractured paradigm)，認為應當力求提出一種框架理論。

然而，D'Angelo (2002) 認為框架理論不該只有一種，理論的多元與開放將促使框架研究有更全面的視野。D'Angelo 延續了社會學的知識概念與典範，提出「認知」(cognitive)、「批判」(critical) 與「建構」(constructionist) 等三個框架研究的途徑。並對此三個途徑和新聞框架研究的連結提出進一步解釋：認知途徑聚焦於閱聽人的先前知識以及經驗如何被新聞中的框架觸發，他們如何受到框架影響進而改變想法，對事情的闡釋方式也順應自身所接收被凸顯的新聞框架，此途徑乃強調閱聽人的框架處理過程；批判途徑則強調新聞是記者遵循新聞常規 (routines) 所產製出的成品，其中充斥著政治與經濟菁英的觀點和價值觀，這些聲音主宰了新聞，相對也主宰了閱聽人；不同於前兩者，建構途徑則是依循 Gamson 與 Modigliani (1989) 的觀點，認為記者在媒體論述中所扮演的是資訊處理者的角色，創造了一系列的「闡釋包裹」(interpretive packages) 給予議題意

義，其中的過程可能有贊助者（sponsor）的介入，試圖將本身所信奉的價值觀投射在記者所產製的新聞框架中，進而主導新聞框架的方向。Scheufele（1999）認為可以將框架視作一個依變項（dependent variable），社會規範和價值、組織壓力與約束、利益團體的施壓、記者的常規或是意識形態及政治傾向等都是建構過程中影響框架形成的可能因素。

鑑於上述建構途徑的框架分析與本研究的問題意識較為契合，以下續闡釋其內涵與分析運作方式。前述 Gamson 與 Modigliani（1989）提出的闡釋包裹內在結構的中心組織化概念即為框架，闡釋包裹提供數項符號（symbols）以支撐核心框架，這些符號包括隱喻（metaphor）、標語（catchphrase）等。Gamson 和 Lasch（1983）針對支撐框架運作的機制做了一番討論，「框架化裝置」（framing device）暗示了應該如何思考一個議題；「推理裝置」（reasoning device）則給予了對於議題應該做些什麼的判斷。「框架化裝置」包含「隱喻」、「範本」（exemplar）、「標語」、「描述」（depiction）與「影像」（visual image）等五項。「推理裝置」則分別為「根源」（因果分析）、「影響結果」、「訴諸原則」（道德聲稱）三項。闡釋包裹產製過程中不可缺少的要素尚包括「文化和諧」（cultural resonance），²⁰即闡釋包裹中的符號若可以和更大的文化氛圍相互協調，將促使闡釋包裹更加吸引人和增加熟悉感，容易引起框架包裹接收者的共鳴（Gamson & Modigliani, 1989）。

框架理論先驅 Goffman 所提出的框架相關概念近似建構論觀點（D'Angelo, 2002; van Gorp, 2010），建構論觀點對於傳播領域在框架理論的使用上影響甚大。Van Gorp（2007）依循 Goffman 的建構論概念進而對框架提出定義，也延續了 Gamson 與 Modigliani 等人對闡述包裹的解釋，強調文化和框架之間的連結。Van Gorp（2007）認為框架的討論不可漏掉文化，因為共享的文化脈絡連結了新

²⁰ 產製闡述包裹的過程中的要素除了「文化和諧」之外，Gamson 與 Modigliani（1989）在文章中另外還提出了兩個要件，分別為「贊助者活動」（sponsor activities）與「媒體的實踐」（media practices）。

聞框架的產製端與消費端；文化脈絡透過框架化的過程被包含在媒體文本內容中，框架就是文化的一部分。記者必須在共享的文化脈絡中尋找框架，將「事件」轉變為新聞，為事件提供一個解釋說法(van Gorp, 2010)。Carragee 與 Roefs(2004)的觀點也與 van Gorp 不謀而合，他們認為近來的框架研究在框架化過程的討論中，容易忽略一項強而有力的力量，也就是文化鉅觀層面的政經社會脈絡。在文化的層次上，框架可以被概念化成為一組工具包 (tool kit)，記者可利用此工具包進行新聞工作；個人則以新聞為工具包，藉此了解社會和政治 (D'Angelo, 2002)。

Van Gorp (2007, pp. 64-65) 表示框架分析最主要的原則就是要藉由文本試圖重建構「框架包裹」(frame package)，而框架包裹的重建構運作元素分別為「顯然的框架化裝置」(manifest framing devices)、「顯然的或潛在的推理裝置」(manifest or latent reasoning devices) 和「內含的文化現象」(implicit cultural phenomenon)，茲介紹如下：

一、顯然的框架化裝置

此裝置在文本中有表露框架的指標功能。文本內容透過多樣化的框架化裝置展現，如描述、論據 (argument)、隱喻、範本、文字選擇以及視覺影像等機制，這些機制相互組成框架包裹中顯然的框架化裝置，²¹集中表現框架化裝置所隸屬的框架核心意涵。

²¹ Entman (1991) 表示，觀察新聞文本中關鍵文字的選擇、隱喻的使用，以及文本中所提到的促進鼓勵閱聽人以某一特定的理解方式闡釋事件或議題的概念，可以從這些觀察中理解一則新聞文本如何被框架。

二、顯然的或潛在的推理裝置²²

此裝置可運用於處理排列於論述中的辯護 (justification)、因果推論 (cause) 與結果，顯然的或潛在的推理裝置在陳述中擁有的誘發文化現象功能更加完整了框架包裹。Van Gorp 對推理裝置的闡釋與 Entman (1993) 提及的四個框架功能：「界定問題」、「因果推論」、「道德評斷」與「提出建議」可以相互參照。推理裝置與框架化裝置最大的相異處是不會被明確地表明在媒體訊息中 (van Gorp, 2010)；推理裝置在文本框架中的被喚起 (be evoked) 在於閱聽人闡釋文本的過程 (van Gorp, 2005)。

三、內含的文化現象

這些框架化機制會在提供框架包裹一致性結構的中心組織化主題 (central organizing theme) 下運作，van Gorp 表示「文化現象」就是支持框架包裹運作的中心組織化主題，例如：典型 (archetype)、神話角色 (mythical figure)、價值觀 (value)、敘事 (narrative) 等，皆為可在框架化裝置和推理裝置連結運作下被彰顯的文化現象。界定框架必須是抽象的，使之在有相似脈絡的不同個案中也可以被適當應用，換句話說，框架透過共享的文化現象交互聯結可以有一定程度的一般化 (generalization) (van Gorp, 2007)。

在內含的文化現象脈絡下，van Gorp (2007) 認為框架包裹可以對一個事件 (event) 提出定義、解釋、問題化 (problematization) 和評價，並給予事件邏輯化之後的結論，媒體不只提供了事件本身的相關資訊，還告訴了閱聽人應當如何闡釋這個媒體所呈現的事件，一個事件但若產生框架的轉移，必須仰賴關鍵事件

²² 這裡所謂的「潛在」是指即便新聞論述中未明確指出推理裝置為何，卻仍可以在後續的閱聽人詮釋中透過共享的文化上的連結誘發出現 (徐美苓、熊培伶、吳姿嫻、施馨堯、賴若函, 2010)。

或是對話互動的產生提供改變的機會。

在台灣的政治和文化脈絡下，財經雜誌如何蘊藏內含的文化現象並產製框架包裹，建構切合其所設定的目標閱聽眾需求的氣候變遷議題樣貌，建構過程中所運用的推理裝置與框架化裝置及各裝置的相互運作，是本研究欲加以深入探究的焦點。

參、消息來源與議題的框架化

從建構論的角度看環境議題再現，Hansen (2010) 認為媒體扮演了提供各方聲音交換流通的公共場域角色。各方湧現的不同聲音可稱為聲稱製造者 (claim-makers)，在媒體傳播領域則稱做消息來源 (sources)，他們對於環境議題有著界定劃分的建構影響力，甚至是左右環境議題中被提出的問題解決方向，足以框架化 (framing) 議題。Hansen 強調，聲稱製造者在發表意見時，已經透過篩選的機制將注意力放在特定的定義和闡述上，凸顯特定的定義和闡述，刻意忽略某一部分。就一個環境議題而言，除了來自各界的聲稱製造者，新聞專業人員也可以是主動的聲稱製造者，透過前述篩選機制決定新聞文本中的消息來源引述和議題處理方向。以地震一類自然災難性質的環境事件作為例子，其出現在媒體報導文本中的樣貌，正是記者透過引用各個專家學者、地震災民和救難隊員等多方消息來源的話語所建構而成 (p. 15)。Yin 與 Wang (2010) 針對 2008 年 5 月於中國四川省汶川縣發生的芮氏規模八級強震，分析救災期間刊載於《人民日報》的報導，發現報導以引用災民、政府官員和解放軍作為消息來源的方式，致力於排除地震災難的經濟損失、人員傷亡等責任歸屬的理性檢討，反以感性的人情關懷作為報導主軸的中心，政府官員的角色被塑造為「人民的服務者」；解放軍被形容為「人民的軍隊」。作為一份政府官方主導權滲透的報紙，《人民日報》

在報導中所使用的詮釋方式，旨在維護中國共產黨的政權合法性和災後的社會穩定性。然同樣的地震災難事件在不同的社會脈絡中將會被建構成為不一樣的樣貌，由此也可見消息來源在框架化議題上的界定力量。

此外，Trumbo (1996) 分析美國五家平面媒體 1985 至 1995 年十年期間的氣候變遷相關報導，檢視消息來源²³和新聞框架的分布狀況，發現隨著氣候變遷議題的討論日趨成熟，科學界的發言被引用為主要的消息來源的情況已不再，取而代之者為政治人物；隨著主要消息來源的轉變，氣候變遷議題報導的重點也從強調氣候變遷的成因轉變為政治論述中的解決方法提案。科學家與問題成因框架呈現高度相關；另一方面，政治人物和特定利益份子則與強調問題解決框架高度連結。

綜合上述，媒體框架並非在政治的真空管 (political vacuum) 中獨自發展，而是經由眾多聲稱製造者彼此競爭相互建構的成果。有別於過往聚焦於框架對閱聽人影響的研究，現今框架研究的重心已經轉移到框架的建構上，在建構論途徑的基石上理解不同的聲稱製造者對框架走向的左右力量，這是目前框架研究的核心 (Carragee & Roefs, 2004)。

有鑑於消息來源對於議題框架的定義權和重要性，本研究在氣候變遷議題建構的過程中納入消息來源的討論，從中剖析財經雜誌所彰顯的框架別與消息來源之間的組成關係，觀察各個框架引述的消息來源之比重狀況，並從中比較其差異。

²³ 在此篇實證研究中，Trumbo 將聲稱製造者操作化定義為文本中被引用的消息來源 (quoted sources)。

肆、氣候變遷議題中的媒體框架

媒體在氣候變遷議題相關訊息的傳遞上扮演重要的角色，透過框架化過程，媒體可促使民眾在其所設定的特定方式中感知氣候變遷議題，並迅速了解此議題是否重要、為何重要、誰要負責、結果可能是什麼（Dirikx & Gelders, 2010）。

Semetko 與 Valkenburg（2000, pp. 95-96）提出新聞文本中出現頻率最高的五種框架：衝突、人情趣味、經濟影響、道德及責任。鑑於此五種框架亦可作為氣候變遷議題媒體框架化過程的重要基礎，故以下以此五種框架類別作為基準，輔以其他相關論述與實證結果，予以彙整討論。

一、衝突框架

此框架強調個人、組織或機構之間的衝突，藉此抓住閱聽人的興趣。氣候變遷議題中經常見到的衝突框架多為氣候變遷存在論與懷疑論的對峙，也就是氣候變遷議題中的「科學不確定性」，過去已有許多研究聚焦於此，不論是從新聞價值的角度或是政經結構的觀點切入（Antilla, 2005; Hoffman, 2011; Livesey, 2002; McCright & Dunlap, 2000; Zehr, 2000）。

Zehr（2000）指出展現科學不確定性的衝突框架²⁴有三種建構形式。首先是透過「陳述科學的矛盾」，在文本中將各科學家間的相左意見正反並陳，這樣的描述方式對記者而言，不僅掌握了戲劇性的新聞價值，也保有了客觀性；再來則是「提出新的研究法」，針對氣候變遷惡化現象的解決方法持續提出新的研究主題和研究方法，此形式除了可吸引閱聽人注意，也維持了氣候變遷議題的新穎

²⁴ 衝突框架出現的頻率高低，在不同政經脈絡和社會結構的前提下，各地區表現有所不同。

性，當解決特定問題的主題和方法持續以新面貌出現，科學的不確定性也在此過程建立；最後則是「擴大問題範圍」，即將氣候變遷現象與其他領域一同融合討論，此再現手法在環境或社會問題的建構過程中是經常見到的特徵。

二、人情趣味框架

此框架帶入了人的元素或是將情緒描寫帶入事件、議題和問題的呈現中。Howard-Williams (2009) 認為新聞框架可以嘗試聚焦於個人層次，並進而強調克制個人的消費行為，讓氣候變遷議題更加貼近閱聽人。事實上，氣候變遷影響大多會放在針對國家或地區的較廣層次上討論，而非個人化的，故人情趣味框架在氣候變遷相關報導中出現的頻率較低 (Dirikx & Gelders, 2010)。

三、(經濟) 影響框架

報導一個事件、問題或議題會著重於其對個人、組織、機構、地區或國家的「影響」層面。Semetko 與 Valkenburg (2000) 檢視過去研究發現新聞中討論經濟性質影響的框架為大宗，故使用「經濟」影響框架一詞。Zia 和 Todd (2010) 表示框架氣候變遷議題成為「經濟議題」，引導人們將氣候變遷危機下的改變行動視作對社會和未來的投資，使氣候變遷現象與經濟復甦連結，此框架方式與保守派人士的經濟信念特別有效吻合。Kenix (2008) 以紐西蘭的主流和另類媒體所刊載的新聞文本作為分析樣本進行框架分析，其歸類出「經濟成本」框架，著墨個人、組織或國家因應氣候變遷現象所需花費的金錢成本。

除了經濟影響之外，氣候變遷的影響也經常呈現在媒體文本中，特別是運用帶有恐懼訴求的災難景象做為預警，儘管許多實證研究對災難景象的頻繁出現及其對閱聽人的影響抱持著不認同的態度 (Boycoff & Boycoff, 2007; Corbett &

Durfee, 2004; Hulme, 2006; McComas & Shanahan, 1999)。Weingart、Engels 及 Pansegrau (2000) 對 1975 到 1995 年 20 年期間的德國媒體氣候變遷議題內容進行論述分析，並結合科學界的研究報告和政府公開資料，發現氣候變遷現象被媒體框架成一個「未來的災難」，需要積極採取立即行動才可避免災難的發生或減緩其負面影響。以事件導向呈現氣候變遷影響下的災難景象，意謂德國媒體已排除了科學不確定性等質疑論觀點，呼籲立即性行動；德國社會中的科學家選擇將氣候變遷議題政治化，帶入政治討論的範疇；政治人物則減少科學論證的複雜性和不確定性，結合科學界證據和媒體宣傳論述力求達到溫室氣體減量的目標。

四、道德框架

指將事件、議題或問題放在宗教性質或是道德傳統的脈絡中討論。但由於受制於客觀新聞專業規範，記者多不會以個人立場呈現道德規範的訊息，而是透過引用他人話語的方式展現。Foust 與 Murphy (2009) 以批判語藝 (critical rhetorical) 的觀點分析 1997 至 2007 年期間美國四個平面媒體氣候變遷相關報導，發現災難論述多半會伴隨戲劇化的、不切實際的環境破壞警訊，而這些悲劇性災難的元素被添加在新聞文本中，會組成兩種富含道德意涵的框架：²⁵「宇宙宿命論」(cosmic Fate) 及「喜劇性啟示錄」(comic apocalypse)。

Foust 與 Murphy (2009) 表示「宇宙宿命論」框架秉持基督教的傳統，將氣候變遷下的天災人禍塑造成為《聖經》中所指的世界末日，人類必須要面對最後的審判，世界即將毀滅並且迎接第二次的耶穌降臨，人類沒有任何改變與控制的能力，故要人們順從宿命的安排。「宇宙宿命論」框架多會在新聞文本中強調時間的緊迫性，但這會使人們主動參與減緩行動的意願下降。另外，此類框架會使

²⁵ Foust 與 Murphy 在其文中說明他們在研究中所使用的災難框架的分類是承繼 O'Leary 於 1993 年發表的文章的區別方式。

文本充斥著災難景象，將文本脈絡中人類可以介入扭轉的可能性一掃而空。

「喜劇性啟示錄」框架則不同於宿命論的悲觀，相信人類在扭轉氣候變遷惡化上的能動性，只要人類了解到自己的錯誤，在有限的選擇中做出正確的決定，進行「減緩」及「適應」，就有機會改變全然悲劇性的結果，但並不表示人類的行動可以全面性地控制自然。「喜劇性啟示錄」框架在文中會經常性用到「如果」一詞，意謂人類只要致力於消除「如果」，就可以避免災難的發生。此外，文中會引用報告證據給予一個可管理性的時程，表示災難不會一次性的同時間發生，令人類無法招架。最後，此類框架文本中所提及的災難現象會是侷限於地方性的，對人類席捲而來的並非世界性災難。

儘管災難性畫面可吸引閱聽人的目光，但人類能動性在「宇宙宿命論」和「喜劇性災啟示錄」兩框架中的成分卻幾近闕如。Foust 與 Murphy (2009, pp. 163-164) 因此建議此框架的使用建構原則：首先，不同的氣候變遷現象下的災難訊息要提供給不同的閱聽人族群；第二，將現有的環境危機當作避免未來的災難的轉變契機，盡量避免「十年後，將會有大災難」此類的未來預測；最後，記者在新聞中的詮釋方式要著重增進人們的改變能動性上；除了傳達氣候變遷現象下的災難訊息，要將此類災難的成因和人類行為連結，由此，人類改變氣候變遷現象持續惡化的能動性才得以彰顯。Zia 和 Todd (2010) 認為若以宗教的角度將因應氣候變遷的行為形塑成為「保護神的子民和萬物」的道德框架，對於保守派人士或典型宗教傾向者較有吸引力和驅使動力。

五、責任框架

「新聞中譴責了什麼人」、「誰需要為問題的產生負責」、「誰需要提供問題的解決方法」(Semetko & Valkenburg, 2000)，責任框架將議題、問題以討論因果關

聯或是解決方法的歸究責任方式展現，政府、個人或組織經常是被究責的對象。Olausson（2009）以瑞典三個平面媒體進行論述分析，發現「減緩」集體行動在文本中常被框架成一種跨國責任，是各國皆須配合實踐的集體行動，而國際組織是協調角色；「調適」集體行動則被框架成國家的、地區的場域性責任，集體行動背後意謂的是氣候變遷現象人為論的「確定性」。Olausson 進一步補充，不同於美國信奉自由資本主義的社會脈絡總是同時呈現氣候變遷質疑論者或科學不確定性的聲音，確定氣候變遷人為論的「確定性」框架毫無疑問且理所當然的盛行於瑞典媒體。對抗氣候變遷的行動是瑞典媒體在氣候變遷議題討論中的中心主題，這些行動依循 UNFCCC 以及 IPCC 小組所提出的「減緩」與「調適」方針。Kenix（2008）在其新聞文本分析研究中以責任框架為基礎，歸納「國內政治」和「國際關係」兩框架類型。「國內政治」將氣候變遷的問題定位於政治上的環境政策、法律、管制等體制面的討論，將解決責任歸於政府；「國際關係」框架則將問題放大置放於國與國之間的條約協定脈絡中。

在氣候變遷的相關報導中，「發展進步」（progress）也是相當普遍的框架，可被視作責任框架的分支類型。科學和科技的進步被視作氣候變遷危機的救贖，「發展進步」框架秉持的內涵為「科學和科技可以修復（fix）問題」，傾向於忽略問題的根本，而將解決問題的責任放在科學和科技菁英的肩上，樂觀地相信科學和科技的發展可以控制問題並進而解決問題（Wilkins, 1993），將科學和科技視作可以駕馭自然的「英雄」，此種想法深植於美國社會中（Gamson & Modigliani, 1989）。Howard-Williams（2009）的實證研究發現發展進步框架所帶出的科技解決論在澳洲媒體文本中相當顯著，並且受到政府和企業的支持，Howard-Williams 解釋這樣的情況和澳洲崇尚自由市場的政經脈絡有關。

上述各式框架出現的頻率和理由推論必須考慮事件或議題的脈絡。Dirikx 與 Gelders（2010）從荷蘭和法國兩個國家各選取兩份質報共四個媒體，分析 2001

至 2007 年間針對氣候變遷議題召開的聯合國大會（COPs）之相關報導 257 篇。發現兩國報紙的議題視角差不多，大多數新聞對特定的可能的氣候變遷得失和行動做闡釋，其中也提到急切動作的需要和可能的解決方案，以及提醒政府必須負起相關責任，有效的減緩氣候變遷等。相較於過往衝突框架和經濟影響框架是最常見到的框架的情況，此分析結果為衝突框架較少見到，經濟影響與責任框架出現頻率為最高和次高。Dirikx 與 Gelders 推論衝突框架出現次數較少的原因是因為聯合國大會的情境脈絡並非衝突框架頻繁出現的適當脈絡。

除了 Semetko 與 Valkenburg (2000, pp. 95-96) 所提出的五種常見新聞框架，Nisbet (2010, pp. 49-58) 也彙整了科學政策爭論中經常可見的八種框架：第一，社會發展框架，其強調改善生活品質或是問題的解決方法。較不一樣的闡釋方法是將永續 (sustainability) 的概念帶入，與自然和諧共處避免災難悲劇的發生。第二，經濟發展／競爭框架，特別凸顯經濟的投資與市場的利潤等角度以及本土、國家和全球的競爭力。第三，道德倫理²⁶框架，站在對與錯的立場上去衡量和考慮是否要打破限制、跨越界線。第四，科學／科技不確定性框架，將眾人已經知悉的事和尚未了解的事並陳，這樣的作法可引起更多的討論，也可削弱專家的權威感，降低社會上的科學共識。第五，潘朵拉的盒子 (Pandora's box) 框架，對可能發生的影響和災難提出警惕。失控的影響和災難在文中常常以「潘朵拉的盒子」或是「弗蘭肯斯坦的怪物」(Frankenstein's monster) 作為隱喻，後者出自 19 世紀的同名科幻小說《科學怪人》(Frankenstein)。在面對經濟發展框架或是科學不確定性框架時，科學家或是環境倡議份子，經常會試圖將框架轉為描述氣候變遷影響的潘朵拉盒子框架，強調危機的逼近。第六，公共責任框架，文本中討論科學政策的決議過程究竟是以公共責任為目標還是為私人團體所服務，著重在公共責任的重要性。第七，中間路線框架，期待在兩個極化的觀點和選擇中可以找到第三條路 (a third way)，尋覓一個兩相妥協的平衡點。第八，衝突框架，文

²⁶ Nisbet (2010) 表示，道德倫理框架對於有宗教信仰者的影響力相較於無神論者來得大許多。

本中的論述競爭是屬於菁英之間的遊戲（game），個人或是團體之間爭取論述的主導權。

因應各個框架不同的核心概念，框架透過轉換與操作可以產生相異的闡釋空間；框架因而展現其正向、反向或中性的性質（Tankard, 2003）。Nisbet（2010）以經濟發展／競爭框架舉例說明，雖然在美國的保守派份子經常使用經濟發展／競爭框架反對氣候變遷的因應行動，許多環境倡議份子重新闡述經濟／發展框架，強調投入乾淨能源技術、綠色能源等綠色工作的發展，在氣候變遷的影響下是使經濟再次復興的好機會，將氣候變遷的危機轉為經濟發展成長的新契機，藉此向社會爭取支持氣候變遷的因應行動。藉此舉例也可以了解框架正向、反向和中和的轉換與操作。

過往的氣候變遷議題之相關媒體框架研究彙整如上，包括框架別、框架定義及框架的正反價向運用，此彙整結果可作為本研究對財經雜誌中的氣候變遷議題框架表現之初步觀察基礎。檢閱文本的同時對應文獻彙整，釐清其與過往研究結果歸納的框架別的雷同處和相異處，並援引使用呼應本研究目的及研究樣本者，適時順應文本脈絡修正框架別與定義以作為本研究後續文本分析的編碼基礎。

第四節 研究問題

綜合以上文獻回顧，本研究選擇以框架分析的建構論途徑切入，由此角度出發，針對台灣具有指標性的財經雜誌文章內容進行剖析，從中理解其針對目標閱聽眾所建構的氣候變遷議題樣貌特色與差異。具體言之，本研究欲探究的研究問題如下：

- (一) 台灣財經雜誌歷年氣候變遷相關議題的分布情形為何？不同雜誌在關鍵時間點的分布又有何特色？
- (二) 氣候變遷議題在歷年台灣財經雜誌中的顯著性為何？各雜誌間有何異同？是否因時間階段變化而有所差異？
- (三) 台灣財經雜誌中氣候變遷相關文章所引用的消息來源樣貌為何？各雜誌間有何異同？
- (四) 氣候變遷議題在台灣財經雜誌中乃透過哪些框架以彰顯內容？各雜誌間有何異同？
- (五) 台灣財經雜誌中各框架建構的氣候變遷文章是由引用哪些消息來源以組成？
- (六) 台灣財經雜誌氣候變遷相關文章之各框架包裹分別由哪些推理裝置和框架化裝置所組成？其所對應或反映的政經或社會文化脈絡又為何？

第三章 研究方法

如同第二章文獻探討所述，本研究援引框架理論作為分析的核心架構，依循建構論途徑切入探究刊載於財經雜誌的文本，從中解析運作於文本中的框架包裹以及組成框架包裹的推理裝置和框架化裝置，並融合文化脈絡加以討論。以下分節詳述本研究針對財經雜誌文本所執行的框架分析步驟，以及樣本蒐集取得的過程。

第一節 研究樣本

雜誌中所刊載的議題，皆是針對雜誌本身設定的目標閱聽眾所設計，亦即雜誌決定要刊登甚麼樣的報導以及商議如何處理報導時，必須考量這是否能夠引起目標閱聽眾的興趣與關注，「想像讀者」是處理雜誌議題的原則之一（Morrish, 2003, pp. 4-41）。這樣的特性也是本研究選擇以雜誌文本作為分析對象的主要原因。雜誌出刊時間雖較一般新聞媒體來得慢，但卻能因此提供事件或新聞的深度分析給特定的目標閱聽眾（Morrish, 1996, pp. 106-108）。換言之，不同於報紙或是電視產製給予一般社會大眾的新聞，雜誌可針對特定議題提供符合目標閱聽眾需求的特別角度深度分析。

Clinton（1997）認為一般的財經雜誌報導財經趨勢、商業成功人士的專訪以及重要的時事話題，能夠符合各種產業背景的閱聽眾的興趣。財經雜誌在提供財經金融資訊的同時，也透過成功的商業運作例子，提示閱聽眾如何在商業上獲利或讓自己的工作業務更上一層樓。財經雜誌所設定的目標閱聽眾為工商人士、產業人士，在環境與經濟兩個選項經常是難以並存的立場中，財經雜誌如何針對其目標閱聽眾設計氣候變遷議題值得觀察與討論。

本文選擇三份在台灣有著相當程度銷售量及口碑的財經雜誌作為分析對象，分別為《商業周刊》、《天下雜誌》以及《遠見雜誌》。根據行政院新聞局所發行的《2011 出版年鑑》之 2010 年雜誌銷售統計，《商業周刊》與《天下雜誌》的銷售量在以不同單位²⁷做為統計數據的各式排行中皆位居前十名（行政院新聞局，2011），由此可見此二財經雜誌媒體的文本在台灣社會的影響力和流通率。《遠見雜誌》雖未擠身於銷售排行中，然該雜誌自 2010 年起，陸續舉辦數次「台灣環境英雄獎」的選拔活動，表揚長期關注台灣環境的行動者，表達其重視環境保護的態度立場，故本研究亦將《遠見雜誌》納為分析對象。詳細樣本說明及選樣步驟茲說明如下。

壹、樣本說明

一、《商業周刊》

《商業周刊》創立於 1987 年 11 月，²⁸是華人世界的第一本財經周刊，亦為台灣發行人數最多的財經周刊。²⁹《商業周刊》除了在財經資訊和企業競爭方面供給訊息，亦持續嘗試開發新的題材以擴大報導範疇並爭取更多的閱聽眾，例如，過去曾引起台灣社會廣大迴響的「一個台灣，兩個世界」、「水蜜桃阿嬤」、「阿祖的兒子」、「湄公河畔的台灣囡仔」等社會關懷議題（黃兆慧，2007）。由於報導

²⁷ 例如以銷售金額作為統計單位；亦或是以出貨量、實際銷售數為統計單位。

²⁸ 2002 年由香港 TOM.COM 以龐大的資金投入城邦出版控股集團，《商業周刊》、《商周編輯顧問》加入該集團。2007 年 7 月正式由《商業周刊》、《Smart 智富月刊》、《Golf Magazine 高爾夫雜誌》及《商周編輯顧問》共同組合成為「商周媒體集團」（台北市雜誌商業同業公會，無日期）。

²⁹ 根據發行公信會 ABC（Audit Bureau of Circulations）所公布的稽核數字，《商業周刊》每期平均發行人數為 147,339 本，此發行人數數據的統計時間為 2008 年 1 月至 2009 年 6 月期間。以上資訊取自於《商業周刊》網站的介紹，網址：<http://www.businessweekly.com.tw/>。

題材的擴增，《商業周刊》的閱聽群也有所擴大（〈台灣媒體廣告營收大調查〉，2005）。

二、《天下雜誌》

《天下雜誌》自詡為「具有人文關懷的財經雜誌」，期許自己站在中產階級的角度，對於台灣社會各項議題提出批判和反省。³⁰《天下雜誌》自 1981 年 6 月創刊以來，維持一月出版一刊的發刊頻率，2002 年 7 月轉型為每兩周出刊一次的半月刊，此發刊頻率維持至今。發刊周期的縮短使《天下雜誌》對於社會議題回應的速度加快（李幼寅，2004）。在財經管理的知識傳遞之外，《天下雜誌》數次將台灣環境議題搬上封面故事，點出台灣社會在環境保護意識上應該加強的反省。於 2005 年 5 月出刊的《動腦》雜誌曾經如此評論：《天下雜誌》的內容思考經常是站在「讀者應該要知道」的立場上（〈台灣媒體廣告營收大調查〉，2005）。

三、《遠見雜誌》

《遠見雜誌》於 1986 年創立，同樣被歸類為財經企管類雜誌（台北市雜誌商業同業公會，無日期），由天下遠見出版股份有限公司所出版，維持一個月出刊一期的發刊頻率。《遠見雜誌》的閱聽眾偏向企業裡的中高階主管，刊物文章屬性偏重企業的財經管理，非提供個人理財訊息（〈台灣媒體廣告營收大調查〉，2005）。2010 年《遠見雜誌》首度舉辦「第一屆《遠見雜誌》環境英雄獎」，藉此獎項表揚對於台灣環境有所貢獻者。

³⁰ 2006 年發表的亞洲商業雜誌讀者調查（Asian Business Readership Survey）結果指出，《天下雜誌》是台灣企業高階決策者閱讀率最高的雜誌。2010 年，代表亞洲出版界最高榮耀的亞洲出版人協會（SOPA）一共頒發了四項卓越新聞大獎給《天下雜誌》，包括卓越突發新聞首獎、卓越經濟報導獎、卓越多媒體新聞首獎及卓越新聞攝影獎佳作，肯定天下在新聞專業的具體表現。以上資訊取自於《天下雜誌》網站的介紹，網址：<http://www.cw.com.tw/>。

綜上觀之，《商業周刊》、《天下雜誌》與《遠見雜誌》三份財經雜誌，目標閱聽眾皆為工商人士、產業人士，然而，此三份雜誌在讀者群分隔以及媒體品牌樹立上仍有些許差別：《商業周刊》擅長創造和包裝議題，其在下標和新聞用字上可以立即抓住閱聽眾的注意力；《天下雜誌》的專業形象和社會責任感則是深植台灣社會的品牌價值；《遠見雜誌》的文章調性偏向管理層面，尤其是強調政府領導、政策實行做為各項議題的切入角度(〈台灣媒體廣告營收大調查〉, 2005)。

另從廣告購買安排可更進一步釐清上述三份雜誌的差異性。媒體購買商(media buyers)在為其廣告主進行廣告安排時，往往會建議重視議題表現及與閱聽眾接觸率者選擇《商業周刊》刊登廣告；注重企業形象塑造的廣告主可選擇《天下雜誌》；講究廣告成本花費和收益者則考慮《遠見雜誌》(〈台灣媒體廣告營收大調查〉, 2005)。由此可見，儘管三個媒體同為財經雜誌，但在閱聽眾區隔和媒體品牌打造上仍有些區隔。

貳、樣本選取

本研究試圖從歷年文本中觀察媒體建構氣候變遷議題之樣貌及變化，選擇1992年1月至2011年12月底期間三本財經雜誌所刊載的相關文章作為研究樣本，共計20年。1992年為巴西里約地球高峰會的召開年，台灣政府亦於該年8月成立跨部會的「全球環境變遷小組」，不論就國際性或是台灣本土而言，1992年皆有人類共同為氣候及環境努力的里程碑意義，因此選擇該年作為樣本蒐集的起始點。

本研究以「篇」為分析單位，使用「天下雜誌群知識庫」和「遠見雜誌知識庫」，以及收錄《商業周刊》線上全文的「聯合知識庫」三個電子資料庫進行樣

本蒐集。研究者於線上電子資料庫輸入「氣候變遷」、「暖化」、「溫室氣體」、「京都議定書」、「減碳」、「低碳」、「綠能」、「綠色消費」等數個關鍵字查詢樣本並收錄成檔。文章刊載於例行性發刊期數者才收錄為樣本，特刊上所刊載的文章不納入。另外，由於篇幅過於精短的媒體訊息無法提供記者運用框架的空間，經常會出現「無框架」(frameless)的情形(van Gorp, 2010)，無法作為適合的研究分析樣本，因此，雜誌中包括讀者投書、新聞摘要、簡易書摘、本期簡介、編輯引言等篇幅規模較小的文章排除在樣本收錄範圍之外。

由於樣本蒐集的時間範圍橫跨 20 年，向前跨至 1990 年代，「聯合知識庫」中的《商業周刊》線上資料並未囊括如此大的時間範圍，故此，未收錄於電子資料庫中的較早期文章另以紙本查閱補足，樣本的紙本查閱範圍為 1992 年 1 月至 1995 年 5 月。樣本蒐集完成之後，研究者逐一反覆瀏覽各篇文章，剔除和氣候變遷議題無相關者，分別可得《商業周刊》123 篇、《天下雜誌》243 篇、《遠見雜誌》195 篇，共 561 篇有效樣本。

第二節 研究程序：框架分析步驟

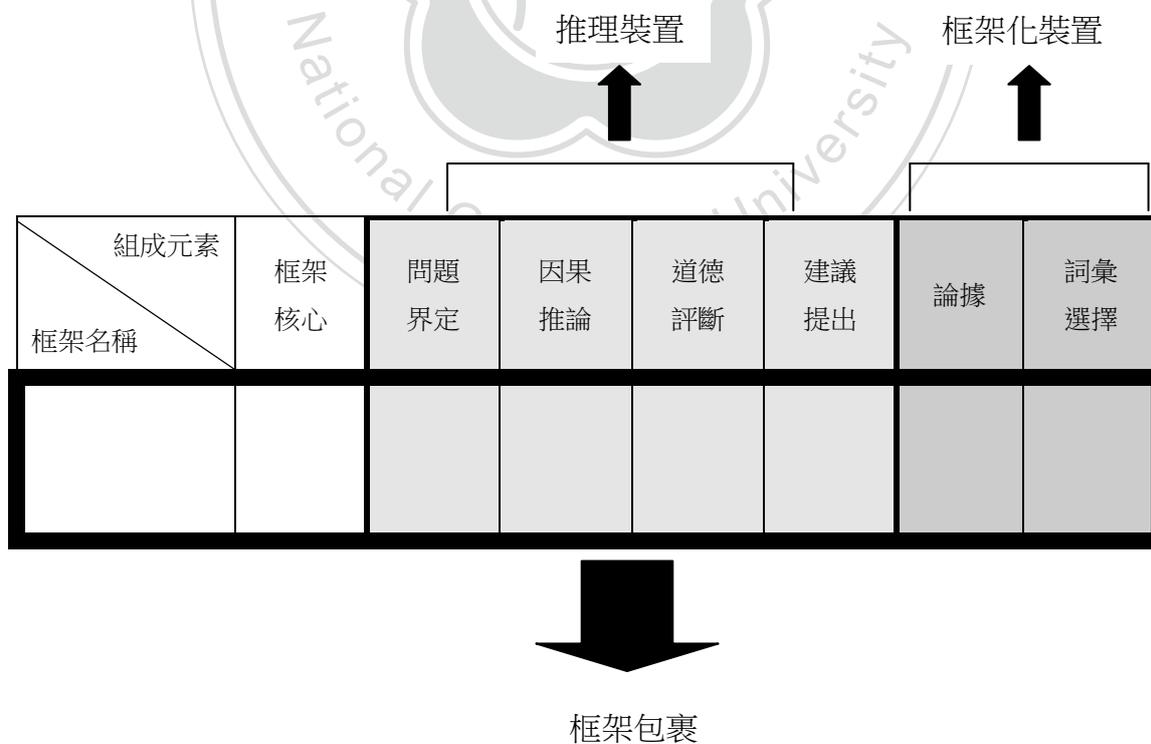
在眾聲喧嘩的框架分析方法中，本研究選擇 van Gorp 所提出的框架分析架構進行分析，其具備質量並重的特色，除框架別分布的量化統計外，亦包括框架包裹運作質化闡述。框架透過推理裝置與框架化裝置在文本中彰顯，進行框架分析的主要目的是為了瞭解推理裝置和框架化裝置融合文化現象後所組成的「框架包裹」如何在文本中運作，再現特定的議題(van Gorp, 2005, 2010)。根據 van Gorp (2010) 所提出的框架分析方法步驟，本研究欲重建構框架包裹的過程包括質化「歸納」(inductive) 與量化「演繹」(deductive) 兩個階段，前者主要乃協助框架矩陣 (frame matrix) 的組成，以界定文本內容所呈現的特定框架；後者則是

推理裝置與框架化裝置的展演以及量化統計數據表現，藉此階段瞭解框架分布和文本結構的揭露。以下分別詳述之。

壹、歸納階段

在框架分析研究中被考慮的首要問題經常是：「文本中的框架類別究竟是從何而來」、「這些框架類別是利用甚麼樣的技巧觀察而來」。這些問題可以在框架分析的歸納階段獲得解答，此階段的分析產物為「框架矩陣」（見圖 3-1），即利用檢視文本的方式找出框架矩陣的組成元素，並且在一次又一次的反覆檢視文本過程中發掘新的元素添加至框架矩陣中，持續修正框架矩陣，使之更加切合框架分析之所需。

圖 3-1：框架矩陣（frame matrix）歸納組成示意圖



資料來源：研究者自行整理繪製

Van Gorp (2010) 建議歸納階段的分析步驟如下：在文本蒐集完成之後進行文本的開放式編碼 (open coding of the texts)，在此過程中找出文本組成的元素，從中瞭解：「文本是如何被說出來的 (how the story is told)？」並從許多元素中找出推理裝置與框架化裝置的形態 (patterns)。Van Gorp 認為可以藉由觀察各個文本，從中找出各個文本元素的相似性 (similarities)、差異性 (differences) 與對比性 (contrasts)，再進一步將這些從各文本觀察得來的元素壓縮至框架矩陣中適合的面向。最後則將分類好的元素歸納成為裝置，填入框架矩陣的各個空格 (cells)，橫向列位代表的是整體框架包裹；縱向欄位則分別呈現推理裝置和框架化裝置。從文本中找到有限且互斥的框架包裹，並促使其中的推理裝置及框架化裝置相互邏輯性的連結，反映文本所建構的意義是歸納階段的主要目標。經由反覆檢視歸納文本的編碼過程是開放的，毋須編碼準則的輔助。

本研究在 van Gorp 所提出的分析步驟架構上進行框架矩陣的歸納。如同本章前一節所述的樣本蒐集時間區間和樣本收錄判斷準則，揀選出切合本研究問題和研究目的的樣本，輔以第二章文獻探討對於過往氣候變遷議題框架研究的彙整基礎，研究者對於樣本進行反覆檢視，從中揀選對照本研究所使用的樣本，發現樣本內容多著墨於解決責任的歸屬與經濟影響各層面的討論上。除此，另有氣候變遷影響下的災難描述、環境態度價值觀的檢討及解決方案的爭執衝突等。故此，本研究可初步整理出樣本所反映的大致框架別：「解決責任」、「經濟影響」、「災難末日」、「環境永續」與「衝突競爭」等五項，和過往文獻所述的頻繁出現框架別略有不同，各框架類目的定義與描述將於之後演繹階段的內容分析類目建構部分一併說明。

除了初步找出框架別外，本研究亦在反覆檢視文本的過程中歸納出各個文本所反映出的裝置元素，包括推理裝置的「問題界定」、「因果推論」、「道德評斷」、「建議提出」四項，以及框架化裝置「論據」、「詞彙選擇」等數項，其中「詞彙

選擇」包括了隱喻與文字選擇等討論。研究者反覆檢視樣本結束之後，將所觀察到的推理裝置和框架化裝置元素彙整，並依據框架類別的區分，歸納放入框架矩陣中的各個框架包裹空格中，至此完成框架矩陣，框架矩陣可做為框架分析下一階段的框架別分類和框架包裹運作的判斷依據。框架矩陣的組成過程可參見表 3-1 的樣本檢視範例。

表 3-1：框架矩陣組成樣本檢視範例

樣本範例	推理裝置	文化現象
<p>以刊載於 2009 年 12 月《天下雜誌》上的文章作為範例。文章標題為：「抗暖化請少吃一塊肉」，內容描述畜牧業為當前最大的溫室氣體產生來源之一，為了減緩氣候變遷的影響，還有為了個人健康、台灣糧食自給率等因素，文本鼓勵個人在日常生活中可以一周選擇一天不吃肉，以蔬菜水果作為餐桌食物，為了自己也是為了環境。</p>	<p>此文可做為彰顯「解決責任」框架的文章。在說明畜牧業為造成氣候變遷影響主要成因之一的背景下（因果推論），文本中點出個人是減緩氣候變遷影響的主要行動者（道德評斷－主角原型），進而在脈絡裡強化個人行動可以減緩氣候變遷的惡化（道德評斷－價值觀彰顯），文末進而呼籲個人可以利用少吃肉的行為拯救環境（建議提出），以此回應「誰」該擔負氣候變遷問題解決責任的提問（問題界定）。</p>	<p>2009 年 12 月出刊的文章與 2008 年後二次政黨輪替的文化現象相呼應。執政黨將打造低碳家園和推動綠能產業納為政府的重要施政議題，《節能減碳無悔措施全民行動方案》亦於 2008 年推出。減緩氣候變遷影響的風險自此被具有正當性的分散至個人身上。如同林子倫（2008）所述，氣候變遷議題的討論於此階段已成為大眾論述。</p>
	<p style="text-align: center;">框架化裝置</p> <p>此範例以一周吃素天數作為個人是否善盡減緩行動的具體判斷（論據），全文充斥著肯定個體付出環境就會有所改善的邏輯，具有希望、正面的意味，更將地球視作一個必須被拯救的對象（詞彙選擇）。</p>	

資料來源：研究者自行整理繪製

另外，本研究亦在此階段輔以代表性的樣本，進而利用質化論述分析方式闡述各框架包裹中的推理裝置和框架化裝置如何偕同政經文化脈絡在文本中運作展現，並利用代表性樣本討論各個框架包裹如何以推理裝置的「問題界定」、「因果推論」、「道德評斷」、「建議提出」四項，以及框架化裝置「論據」、「詞彙選擇」

等數項如何呈現框架包裹。Van Gorp (2010) 認為所謂的代表性樣本並非經由隨機抽樣產生，可以選擇與議題有關的關鍵性事件發生時的文本，因為關鍵性事件經常是促使框架轉移的原因。

貳、演繹階段

Van Gorp (2010) 對框架分析在演繹階段步驟的建議是帶入內容分析 (content analysis) 的概念，利用上一階段所完成的框架矩陣，對樣本所呈現的框架包裹進行量化計算。以框架矩陣中列出的框架包裹和其所包含的推理裝置、框架化裝置與樣本做對照，統計框架包裹中各推理裝置和框架化裝置項目的出現頻率，並藉由統計方法進行分析。框架包裹各裝置之間的差異愈趨顯著，框架包裹在議題文本中也愈趨凸出。Van Gorp 建議在此過程中研究者可以反覆檢視文本、編碼和分析，適時持續修正框架矩陣。

同樣依循 van Gorp 在框架分析的演繹階段步驟建議，本研究在完成框架矩陣後，對於樣本進行框架別的分類及出現頻率統計，和 van Gorp 建議有所不同的是，本研究將此量化部分的進行加以簡化，計算樣本框架別出現的頻率，不採用 van Gorp 將框架包裹各個推理裝置和框架化裝置分別計量的方式。

框架分析中的演繹階段之分析執行步驟詳述如上，以下進一步補充說明演繹階段中所涉及的內容分析部分。Van Gorp (2010) 曾對內容分析在框架分析歸納階段所扮演的角色提出解釋，他認為組成框架包裹的各項裝置並不容易表露出來，故此，使用內容分析此一系統性方法對各項裝置進行統計能更清楚揭露文本結構。如前所述，本研究簡化 van Gorp 對各項裝置進行統計的方法建議，僅統計樣本中所出現的各式框架別之頻率。除此之外，本研究在內容分析部分加上樣本基本結構資料的量化計算，包括文章歷年分布狀況、文章顯著性 (氣候變遷議

題登上封面專題的次數)、消息來源等,這些數據資料的呈現使樣本結構的輪廓更加完整。Van Gorp (2010) 解釋這樣的文本結構統計其實是一種形式化裝置 (formatting device), 並非框架包裹所含的推理裝置和框架化裝置之一環。以下擬就內容分析方法的基本概念, 以及本研究的類目建立和信度檢測加以介紹。

一、內容分析法與類目建構

內容分析法是以訊息的內容做為主要分析對象, 可協助研究者檢視傳播內容的本質、解析傳播內容表達的形式及釐清傳播內容中消息來源的特色, 甚至可以從中推敲閱聽人的型態。進行內容分析的一項核心工作是類目 (category) 系統在建構, 藉此系統將選定的傳播內容樣本分類, 類目系統在建構彼此之間須合乎互斥、窮盡和具備信度的原則, 也必須掌握類目建構的意義和研究本身的目的及問題相互對應的原則 (王石番, 1992, 頁 83-141)。

框架分析中內容分析的主要目的在於對文本結構有所描繪, 並且自內容分析的量化結果中了解框架在文本中出現的頻率及分布狀況。經過樣本的初步瀏覽檢視, 本研究將內容分析的類目建構區分為五項, 除了主要的框架別編碼之外, 其餘類目分別為媒體名稱、出刊日期、文章顯著性與消息來源共五項。以下分別介紹之:

(一) 媒體名稱

本研究以《商業周刊》、《天下雜誌》和《遠見雜誌》三份財經雜誌所刊載的氣候變遷議題相關文章為分析樣本, 編碼員依據樣本所屬媒體進行編碼。

（二） 出刊日期

編碼的同時亦紀錄樣本所屬媒體別的出刊年份和月次，藉此瞭解氣候變遷議題的討論在 1992 至 2011 年的文章分布狀況。

（三） 文章顯著性

檢視樣本是否出自出當期財經雜誌的封面故事，亦即專題文章。雜誌出版者為其目標閱聽眾所設立的「讀者應該知道的重要議題」可以從其專題文章所設定的議題反映之。

（四） 消息來源

此題項為複選題，依據文本中所出現的消息來源依序編碼，文本中出現的所有消息來源皆為編碼範圍，但若同一位消息來源在文本中出現兩次以上，僅需編碼一次，例如：A 學者是文本中第三個出現的消息來源，A 學者提供的意見，在第二段處第一次出現，第五段處再次引用 A 學者給予的建議，A 學者編碼一次即可，並且編在第三個消息來源的位置。另外，同個編碼類別的消息來源在文本中重複出現時，在皆為不同個體的條件下，其全納入編碼範圍，例如：B 業者、C 業者與 D 業者皆屬同個編碼類別且在同一文本中出現，則全納入編碼範圍，三者依序編碼。消息來源以主體的發言、演講、評論、研究、報告是否被引用（quote）在文章中作為判定準則。記者可能以引號（「」）完整摘錄消息來源的發言、演講、評論、研究、報告；亦或是記者將消息來源的發言、演講、評論、研究、報告彙整節錄，以「指出」、「認為」、「表示」等詞彙做為動詞表達消息來源所提供的訊息。以下為本研究的消息來源編碼類別：

1. 政府單位：指單一國家的政府組織架構下的所有官員。
2. 學術單位／研究社群／學術期刊／科學報告／氣象單位：有學術專業背景之專業人士對於氣候變遷議題提出看法者可歸於此類，例如：《自然》（*Nature*）期刊、聯合國跨國氣候變遷研究小組（IPCC）。此編碼特指學術社群、學院內的人士，抑或是政府、民間從事研究的機構單位。
3. 環保團體／非營利組織／生態協會：國內外或是國際性的主張環境保護以及關心氣候變遷的相關非營利團體。
4. 國際政治聯盟／國際經濟組織：跨國界的國際性聯盟，例如：聯合國（UN）、經濟合作與發展組織（OECD）。
5. 企業主／業者／產業界：以獲利為目的的財團、企業、產業界團體。
6. 投信顧問／投資機構／銀行：泛指協助個人或公司投資理財和預測商機趨勢的金融界。
7. 氣候變遷議題中的意見領袖／公眾人物：在氣候變遷議題的討論聲中擁有發聲地位及社會影響力的意見領袖／公眾人物，例如：美國前副總統高爾（Al Gore）、台灣資深媒體人陳文茜、《世界又熱又平又擠》一書作者佛里曼（Thomas L. Friedman）、好萊塢電影【明天過後】、【2012】導演艾默里奇（Roland Emmerich）。
8. 其他媒體：樣本中引用其他媒體的資訊作為消息來源。
9. 環境難民：在氣候變遷影響下受到災難侵襲的民眾。例如：台灣莫拉克風災遭遇滅村的小林村災民、面臨海平面上升的太平洋島國吐瓦魯國民。
10. 大眾／公民／民意調查報告／未具名的統計報告：以一般民眾、公民作為消息來源，民意調查報告亦屬此類。文本中引用的消息來源為「根據統計」、「據報告顯示」等，未具體說明此份引用的統計報告或是研究資料出自於何處者亦可歸類編碼至此。
11. 其他（註明）：無法編碼至以上代碼的消息來源，另請註明該消息來源

全稱。

(五) 框架別

本研究將樣本和歸納階段所產出的框架矩陣相互參照，以框架矩陣中各個組成框架包裹的推理裝置及框架化裝置判斷樣本所歸屬的框架別，從樣本整體進行判定，進而從以下數個框架別選擇適當項目給予樣本編碼。在初步檢閱瀏覽雜誌文章的過程中，可以發現雜誌文章相較於報紙新聞而言，儘管文章長度較長，然而大多時候一篇文章仍僅呈現一個框架給讀者。當然，亦有同時呈現兩個或是三個框架的可能性，面對此情況編碼員仍僅從中選擇一個框架進行編碼，而此框架的選定可以藉由文章的主標及副標、框架陳述篇幅、框架先後出現順序作為判斷依據。一篇文章同時呈現兩個以上框架編碼時，以標題文字有所提及者、佔有篇幅較廣者、文章中先出現者為框架編碼優先者。以下為框架編碼類別及其定義：

1. 解決責任：將氣候變遷問題的造成以及解決方案以責任歸屬的方式展現，則「文本中提及了誰應該為氣候變遷的形成負責」、「文本中提及了誰應該負責提供氣候變遷影響的解決方法」。
2. 經濟影響：力抗氣候變遷的行動勢必對社會經濟活動造成影響。此框架著重經濟性質的影響層面，在力抗氣候變遷的行動下對經濟造成的影響可能有正面也有負面。
3. 災難末日：引用科學數據或已發生的自然災難／人禍，對氣候變遷在未來可能帶來的影響提出預測評估。自然災難和各式人禍的強調皆是悲觀性的揭露人類未來可能必須面對的災難末日。
4. 環境永續：強調人類對於大自然的觀念和態度上應進行改變。不同於解決責任框架帶出的「立即行動」意味，環境永續框架強調人類對於自然的觀念態度上的改變，是一段緩和、長遠、平靜的過程。

5. 衝突競爭：各方對氣候變遷問題的形成或解決方案有所爭執，強調個人、組織、機構或是國家之間的衝突，彼此之間相互競爭爭取問題的定義權。氣候變遷質疑論以及解決方法無法取得共識的政治角力是衝突框架經常可見的一環。
6. 其他：無法歸屬到以上框架編碼者。

以上框架類目的建構來自於研究者初步瀏覽檢視樣本的觀察以及結合過往的研究文獻所得 (Foust & Murphy, 2009; Hoffman, 2011; Kenix, 2008; Nisbet, 2010; Olausson, 2009; Semetko & Valkenburg, 2000; Zehr, 2000)，並從中選擇數個可融入本研究的框架別，修正其框架定義以切合本研究之研究目的與問題。至於消息來源的類目設立，除了經由文本的觀察結果進行類目建構之外，也考慮了各個框架類別的對應，如同第二章文獻回顧所述「消息來源與框架化議題有著密切的關係」，消息來源除了具備劃分議題的作用之外，雜誌文章中所引用的消息來源也是吸引目標閱聽眾的重要素材，是一個好故事中不可或缺的人物(孫曼蘋, 2009, 頁 199-201)，故此，消息來源的統計有其重要性，藉由統計各個消息來源於文本出現的總次數方式，推論文本倚重哪方面的消息來源建構議題。另外，在本研究中，消息來源被視作推理裝置的一環：「文章透過了哪一個消息來源來解釋氣候變遷議題」，消息來源進而具有誘發讀者思考「問題界定」、「因果推論」、「道德評斷」、「建議提出」以及幫助讀者接收框架的功能，消息來源於此被視作一種推理裝置。

二、信度檢測

類目建構完畢及經過數次修訂之後擬定成為編碼表，為了檢測編碼員之間的信度，本研究在進行內容分析之前先抽取約十分之一的樣本數以進行前測。第一個前測樣本以隨機抽樣方式產出，之後利用等距抽樣的方式抽出其他樣本。首

先，本研究將將一份雜誌視為一個單位，研究者給予各篇文章編號，一篇文章為一個樣本；接著，研究者第一則前測樣本以 1 到 10 號十個編號樣本進行抽籤，抽出第一個樣本編號：4 號，此為第一個前測樣本，之後，以此樣本的編號向後推演，每間隔十則樣本抽出一則。一份雜誌的前測樣本抽出完畢之後，再以同樣的方式繼續實行於另兩份雜誌。本研究共抽出前測樣本 55 則，包括《商業周刊》12 則；《天下雜誌》24 則；《遠見雜誌》19 則。

參與本研究的編碼員共計兩位，除研究者本人之外，另一位為國立政治大學新聞系碩士班畢業生，皆曾接受研究方法及內容編碼的相關訓練。信度計算公式援引如下（王石番，1989，頁 312）。

$$\text{相互同意度} = \frac{2M}{N1 + N2}$$

M = 兩位編碼員完全同意數目
 $N1$ = 第一位編碼員應有的同意數目
 $N2$ = 第二位編碼員應有的同意數目

$$\text{信度} = \frac{n * \text{相互同意度}}{1 + (n - 1) * \text{相互同意度}}$$

N = 編碼員個數

由於框架別與消息來源的歸類編碼涉及文本的理解與判斷，故本研究分別計算框架別與消息來源部分的信度，從中瞭解編碼員間一致性的程度，後計算兩者的整體信度，依據一般社會科學研究可接受的信度標準，要求本研究的個別信度與整體信度皆需達到 .70 以上。經過相互同意度與信度的計算，兩名編碼員於前測樣本的框架別部分信度為 .91；消息來源部分信度則為 .87；整體信度達 .88，以上數值符合本研究的信度要求。

第三節 研究架構

彙整先前所述之文獻研究、理論觀點及研究方法，本研究藉由框架分析解析框架包裹及其中的推理裝置和框架化裝置，並接續進行量化統計和質化論述。本研究將研究問題及其對應的分析程序彙整如表 3-2。

表 3-2：研究架構表

	研究問題	資料分析程序
一	台灣財經雜誌歷年氣候變遷相關議題的分布情形為何？不同雜誌在關鍵時間點的分布又有何特色？	文本形式化裝置內容分析 (各雜誌文章量分佈)
二	氣候變遷議題在歷年台灣財經雜誌中的顯著性為何？各雜誌間有何異同？是否因時間階段變化而有所差異？	文本形式化裝置內容分析 (封面專題頻率分佈、封面專題分布與雜誌別交叉分析)
三	台灣財經雜誌中氣候變遷相關文章所引用的消息來源樣貌為何？各雜誌間有何異同？	文本基本資料內容分析 (消息來源頻率分佈、消息來源分布與雜誌別交叉分析)
四	氣候變遷議題在台灣財經雜誌中乃透過哪些框架以彰顯內容？各雜誌間有何異同？	框架演繹階段內容分析 (框架別頻率分布、框架別分布與雜誌別交叉分析)
五	台灣財經雜誌中各框架建構的氣候變遷文章是由引用哪些消息來源以組成？	框架分析演繹階段延伸 (消息來源分布與框架別交叉分析)
六	台灣財經雜誌氣候變遷相關文章之各框架包裹分別由哪些推理裝置和框架化裝置所組成？其所對應或反映的政經或社會文化脈絡又為何？	框架歸納階段質化分析 (框架矩陣組成與 框架包裹運作詮釋)

第四章 分析結果

本研究以框架分析建構論途徑解析台灣財經雜誌的氣候變遷議題再現，探究建構議題的框架包裹，並結合框架包裹是時所處的情境脈絡，揭露運作其中的推理裝置和框架化裝置。除框架包裹的再建構之外，本研究另輔以內容分析的數據資料，展現文章歷年分布的狀況、各個消息來源的引用等文本結構訊息，藉以描繪氣候變遷議題在財經雜誌中的議題輪廓。

依據研究步驟的設定和研究問題的安排，本章將分析結果分為五節呈現：第一節藉由數據資料描繪文章歷年分布狀況、議題登上封面專題的次數等文本基本結構，藉以了解樣本的形式化裝置；第二節則為框架分析的結果，分為歸納和演繹兩個階段，歸納階段陳列框架矩陣、推理裝置以及框架化裝置的歸納結果；演繹階段則呈現內容分析的統計資料，展現框架別的頻率分布；第三節則以交叉分析方式呈現框架與消息來源引述特色。

在此必須特別說明的是，本研究的研究步驟如第三章研究方法的步驟安排進行，遵循 van Gorp 先質化歸納再量化演繹的提醒，然而為顧及閱讀習慣上的邏輯推敲，研究者先呈現形式化裝置部分的基本文本結構量化分析結果，點出本研究的樣本輪廓，再進而於第四節深入詮釋分析樣本所構築的框架包裹內涵；最後，研究者於第五節小結分析結果及其與研究問題的對應。

第一節 文本資料分析

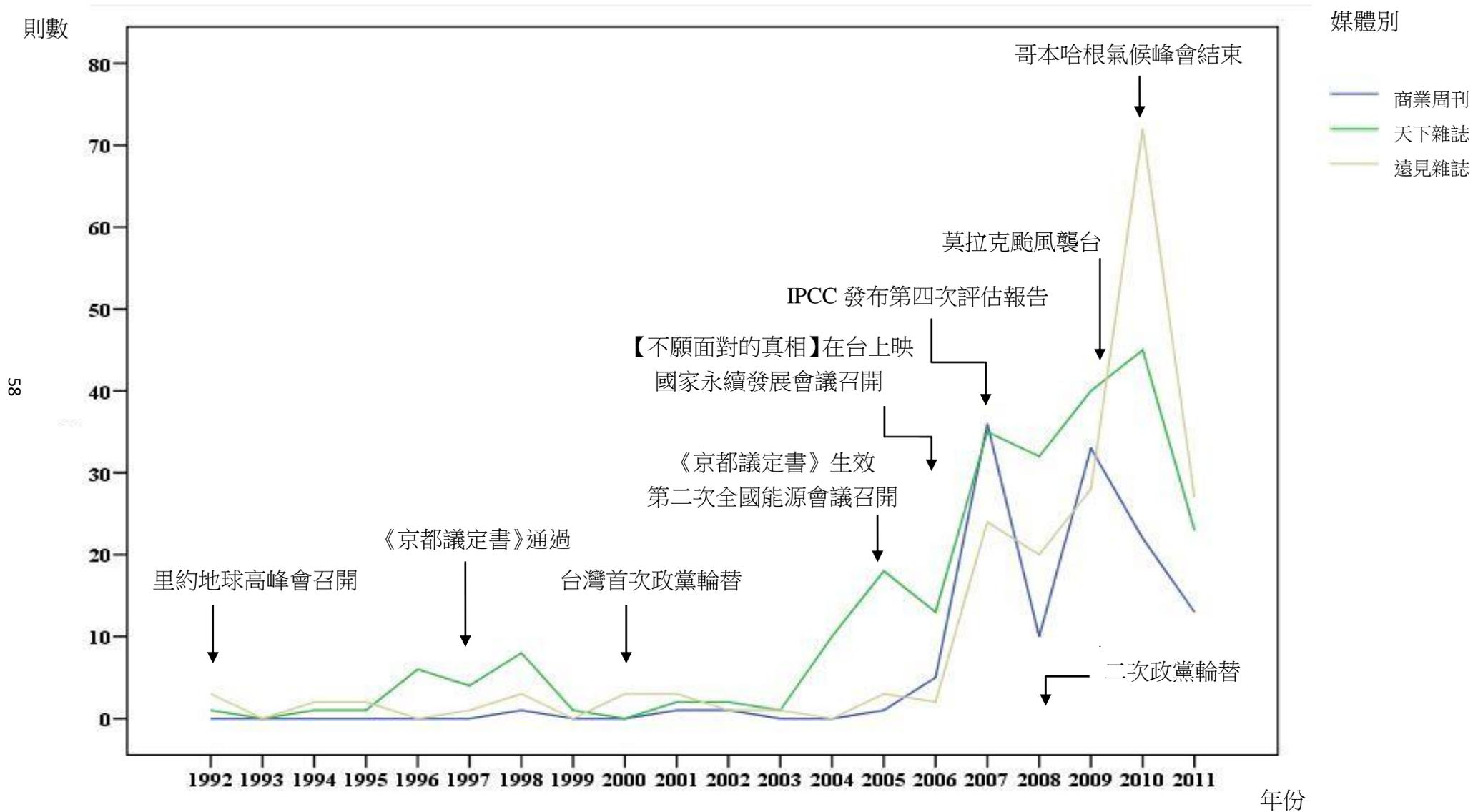
本研究的有效分析樣本為《商業周刊》123 篇、《天下雜誌》243 篇、《遠見雜誌》195 篇，共計 561 篇，本節呈現文本結構的基本資料統計，包括三份財經雜誌的歷年文章分布趨勢、以氣候變遷議題為封面專題的頻率觀察以及消息來源的組成分布。

壹、形式化裝置

一、文章分布狀況

刊載於三份財經雜誌的氣候變遷議題文章數量於 1992 至 2011 年期間的分布如圖 4-1 所示。研究者發現，本研究樣本蒐集時間前期的議題相關文章量普遍偏低與分散，1993 年甚至出現三份雜誌皆未有任何相關文章的情況。於 1992 年前半年出現在《天下雜誌》及《遠見雜誌》的首篇相關文章，內容皆針對同年於巴西舉行的里約地球高峰會進行延伸討論，探究台灣政府與企業應當如何擬定政策、規劃行動，以跟上國際社會正視氣候變遷議題的趨勢。相較之下，《商業周刊》遲至 1998 年 9 月始出現首篇相關文章，內容則與《京都議定書》對溫室氣體的管制及其對台灣經濟成長率可能的影響有關。值得一提的是在 1996 年至 1998 年期間，《天下雜誌》的文章量明顯高於另兩者。1997 年為《京都議定書》的通過年，《商業周刊》之後才出現了首文。

圖 4-1：財經雜誌氣候變遷議題相關文章歷年分布



隨後一直到 2000 年，三份財經雜誌的文章分布同樣維持量低的情況。儘管 2000 年台灣經歷首次政黨輪替，國內政治脈絡的變化也帶動非核家園的辯論，在溫室氣體為造成氣候變遷影響主因的前提下，核能被視作可降低溫室氣體量的解決方案之一，然此時期的氣候變遷議題相關討論仍依附在能源及電力政策的架構下，尚未建立起其政治正確性，故也並未因此而爭取到更多在財經雜誌中曝光的機會。

至 2005 年，為因應《京都議定書》在當年的生效，第二次全國能源會議於同年 6 月舉行，三份財經雜誌的氣候變遷議題文章量明顯改變，首先是《天下雜誌》的文章量再次躍升；接著，《商業周刊》與《遠見雜誌》的文章量也於 2006 年呈現出不同於過往的微幅增加。2007 年三份財經雜誌的氣候變遷議題討論量皆有巨幅的成長，並出現第一個共同的高峰，此則與氣候紀錄片【不願面對的真相】於台灣 2006 年 10 月上映後造成的迴響以及 IPCC 於 2007 年發布第四次評估報告造成大量關注相關。

2008 年台灣經歷第二次政黨輪替，執政黨對於氣候變遷影響下個人節能減碳行動的大力提倡，使得三份財經雜誌維持了一定的文章量，但數量則不如 2007 年。2009 年，三份財經雜誌對氣候變遷議題的討論皆有增加，這樣的趨勢與 2009 年 8 月莫拉克颱風侵襲台灣及該年 12 月於丹麥哥本哈根召開的聯合國氣候高峰會有關。至 2010 年，《遠見雜誌》的文章量首度遠高於另兩者，主要乃因該雜誌身為月刊，2010 年初期有許多針對上個月—也就是 2009 年底 12 月的哥本哈根峰會之後續報導，另外《遠見雜誌》也針對其所設立的环境英雄獎表揚活動有多篇介紹文章。綜合言之，三份雜誌的文章量多集中在 2007 年至 2011 年間，《商業周刊》此期間的文章量佔其樣本數 92.7% (123 篇)；《天下雜誌》佔 72.0% (175 篇)；《遠見雜誌》佔 87.7% (171 篇)。

二、文章顯著性分析

本研究進一步檢視氣候變遷議題在財經雜誌中的顯著性，即相關文章是否為當期財經雜誌的封面專題文章，以及其在各財經雜誌的分布情形。整體言之，本研究分析樣本中的氣候變遷議題以專題文章形態呈現的頻率約佔四分之一（25.3%, $N=142$ ）。然從表 4-1 交叉分析結果則顯示，不同媒體在專題文章的設定上沒有顯著差異 [$\chi^2(2, 561) = 0.99, p = .952$]。

表 4-1：財經雜誌氣候變遷議題專題文章分布（%）

媒體別	商業周刊	天下雜誌	遠見雜誌	總和
專題文章	$N=123$	$N=243$	$N=195$	$N=561$
是	25.2	25.9	24.6	25.3
否	74.8	74.1	75.4	74.7
總和	100.0	100.0	100.0	100.0
$\chi^2(2, 561) = 0.99, p = .952$				

為求對財經雜誌氣候變遷議題的封面專題文章設定有更進一步瞭解，以下試圖描繪這些封面專題在各媒體呈現的樣貌。首先是《天下雜誌》，經過研究者對樣本的反覆翻閱與觀察後發現，其將氣候變遷議題設定成專題文章為 2004 年之後的趨勢，在 2006 年後則以每年兩期專題文章的頻率討論氣候變遷與台灣本土之間的連結關係影響。例如 2007 年 4 月 11 日出刊的《天下雜誌》第 369 期暖化專題：「台灣不願面對的真相」正是三份雜誌中首位拋出全球暖化暨氣候變遷專題者，專題文章中歸納了數項台灣在全球暖化所帶來的氣候變遷衝擊下將面臨的困境與考驗，進而帶出個人和企業可在減緩氣候變遷影響上所做的努力。2009 年 8 月，莫拉克颱風侵襲台灣後，當月出刊的《天下雜誌》第 428 期即以「要命的水」為封面專題，點出氣候變遷影響下的極端氣候正如莫拉克颱風般，台灣降雨量呈現兩極化，面對的是「非旱即澇」的環境風險。同年 12 月，配合在丹麥哥本哈根召開的《聯合國氣候變化框架公約》締約方第十五次會議，《天下雜誌》

第 436 期推出封面專題：「哥本哈根會議，你非知不可的議題：預警六度 C，食物大逃亡」，從糧食安全的角度切入，敘述氣候變遷影響下台灣的食物供應鏈危機。

再來是《商業周刊》，其在 2006 年之前的氣候變遷議題相關文章數量極低，遑論以封面專題呈現的曝光機會。但自 2007 年 1 月起，相關文章開始陸續湧現，並且有三次作為專題文章詳加敘述介紹的機會，例如 2007 年 4 月推出以氣候變遷為主題的封面專題：「全球暖化燒掉你的錢」，從個人財經投資的角度切入，討論在全球暖化帶來的氣候變遷下可以預見的投資熱潮；2008 年 1 月和 2011 年 11 月，《商業周刊》皆以綠色能源和天氣風險預測作為封面專題，深入介紹氣候變遷影響下可以捕捉的商機。除此，質疑全球暖化和氣候變遷是否存在的科學爭論、天氣異常極端化的描述、動植物生存受威脅的消息和氣候難民等氣候變遷相關主題文章，則以單篇形式散落在各期中。

至於維持月刊發行形式的《遠見雜誌》，自 1992 年起，其和氣候變遷相關的議題有 195 篇文章，其中多次聚焦討論個人和企業的減碳實例，並援引其他國家和城市的減碳成功行動以為台灣借鏡。該雜誌於 2009 年底出刊的 12 月號專題以「改變台灣的機會就在哥本哈根」作為封面專題，更是將國際性的氣候峰會和台灣本土議題連結，此專題亦是《遠見雜誌》自 1997 年以來首次將氣候變遷相關議題放上封面。

研究者試圖於此部分進一步討論文章顯著性與時間階段變化的相關性。研究者以紀錄片【不願面對的真相】於美國的上映時間 2006 年 5 月作為時間切割分水嶺，將 1992 至 2011 年期間劃分為前後兩個階段，並與文章顯著性進行交叉分析。根據表 4-2 卡方檢定結果顯示，文章顯著性在紀錄片【不願面對的真相】上映前後的表現有顯著差異 [$\chi^2(1, 561) = 5.14, p < .05$]。

表 4-2：財經雜誌氣候變遷議題專題文章與時間階段交叉分析（%）

階段 \ 專題文章	是 N=142	否 N=419	總和 N=561
1992年1月－2006年4月	9.9	17.9	15.9
2006年5月－2011年12月	90.1	82.1	84.1
總和	100.0	100.0	100.0

$\chi^2(1, 561) = 5.14, p < .05$

如前述之圖 4-1 顯示，氣候變遷議題的相關文章量自 2006 年起始有大幅升高的趨勢，鑑於該年亦是環境紀錄片【不願面對的真相】上映年，故以此事件作為時間劃分點，以紀錄片美國上映時間 2006 年 5 月作為時間分水嶺，切割為前後兩個時間階段。由表 4-2 可見 2006 年 5 月之後，被選為專題文章者佔了九成，在此之前，僅有一成的專題文章量，兩時間階段的專題文章分布有顯著差異。

貳、消息來源分布

綜觀三份財經雜誌的單篇文章消息來源引用量，研究者發現部分文章全文僅引用 1 個消息來源，此類文章多屬於「專訪」類型，亦即全篇文章僅記者與受訪者之間的對談；另有單篇文章即達到 22 個消息來源引用量的情形，此般現象多出現於專題文章，尤其是專題的主文。平均而言，三份財經雜誌總計 561 篇文章，其每篇文章的消息來源平均引述數量為 4.5 個。

表 4-3 則進一步呈現氣候變遷議題文章之消息來源引述在三份財經雜誌中所佔的比例。整體言之，企業主／產業界為引述頻率最高者，《商業周刊》（132.5%）、《天下雜誌》（135.4%）和《遠見雜誌》（127.2%）的比例皆突破 100%。此分析結果切合了財經雜誌目標閱聽眾的設定，透過目標閱聽眾較為熟悉且可激起共鳴的人士支撐文章欲傳遞的訊息。

表 4-3：財經雜誌氣候變遷議題消息來源分布（%）

媒體別	商業周刊	天下雜誌	遠見雜誌	總和
消息來源	N=123	N=243	N=195	N=561
企業主／產業界	132.5	135.4	127.2	131.9
學術單位／研究社群	101.6	128.0	89.2	108.7
政府單位	52.0	86.8	83.1	77.9
投信顧問／投資機構	63.4	16.5	21.5	28.5
環保團體／非營利組織	18.7	28.0	26.2	25.3
其他媒體	35.8	23.9	15.4	23.5
民調／統計報告	11.4	18.1	10.3	13.9
國際政治／經濟組織	26.8	8.2	9.7	12.8
議題意見領袖	11.4	11.5	10.8	11.2
環境難民	4.1	13.2	4.1	8.0
其他	7.3	5.8	8.7	7.1
總和	465.0	475.3	406.2	449.0

註：各媒體的比例數據以該媒體樣本數作為計算分母；總和部分則以三份財經雜誌的總樣本數 561 為分母進行計算。消息來源為複選題，故在比例總和部分有超過 100% 的情況。複選題無法進行卡方檢定。

學術單位／研究社群被引述的頻率僅次於企業主／產業界，三份財經雜誌皆呈現相同的狀況，然仔細端詳表 4-3 的數據資料後可發現，三者以學術單位／研究社群作為消息來源的依賴程度不盡相同：《遠見雜誌》佔 89.2%，《商業周刊》為 101.6%，《天下雜誌》則遠高於另兩者，達到 128.0%。推估其因，或與《天下雜誌》強調的媒體形象有關。如第三章所述，以廣告刊登的角度看《天下雜誌》，其不同於其他財經雜誌的特色在其專業形象和社會責任感是深植台灣社會的品牌價值（〈台灣媒體廣告營收大調查〉，2005）。由於學術單位／研究社群往往被視作專家社群，由專家社群解釋議題更展現其專業性和說服力，專家社群的專業形象與《天下雜誌》的品牌價值有其綜效，其被引述作為文章消息來源的頻率因而提高。

以政府單位作為消息來源的引述量上，《天下雜誌》（86.8%）和《遠見雜誌》

(83.1%)的引述比例相差不遠，皆為排序第三；相較之下，《商業周刊》(52.0%)的引述比例則明顯較低，且低於投信顧問／投資機構的引述量(63.4%)。事實上《商業周刊》引述投信顧問／投資機構的比例遠高過《天下雜誌》(16.5%)和《遠見雜誌》(21.5%)，此懸殊差距推估可能與《商業周刊》傾向提供個人理財投資等財經資訊的議題內容有關，由此亦可見消息來源引述的運用選擇受到媒體特性和目標閱聽眾設定的影響。

雖然氣候變遷議題與環境保護息息相關，但在環保團體／非營利組織的引述上，表 4-3 顯示《商業周刊》(18.7%)、《天下雜誌》(28.0%)和《遠見雜誌》(26.2%)的比例皆偏低，尤以《商業周刊》為最，同樣，此結果或許與財經雜誌重視企業或個人投資理財的媒體特色有關，《商業周刊》擅長於展現投資理財面向的議題，內容使得環保團體／非營利組織缺乏發聲的空間。

另值得注意的是《商業周刊》引述國際政治聯盟／經濟組織為消息來源的比例(26.8%)遠高於《天下雜誌》(8.2%)和《遠見雜誌》(9.7%)，此可能與《商業周刊》強調投資理財的特色，並必須每周發刊提供新穎且快速的財經資訊給讀者有關，故國際間具領導地位的政治聯盟和經濟組織所發布的訊息經常為被引述的對象。

類似的結果也可在環境難民的來源引述上發現。環境難民雖為氣候變遷的直接受害者，但三個媒體的引述量偏低，唯《天下雜誌》(13.2%)的引述量明顯高於《商業周刊》(4.1%)與《遠見雜誌》(4.1%)。氣候變遷議題擁有事件導向的特色，故在討論災難事件的文本內容才出現以環境難民作為消息來源的情況，儘管《天下雜誌》對氣候變遷影響下的災難事件會以環境災民的角度進行處理，但整體而言，環境難民引述仍偏低。

第二節 框架分析的歸納與演繹

本節呈現框架分析的歸納與演繹結果。演繹結果於框架矩陣中展現，其中詳列各個框架類別的核心概念、推理裝置與框架化裝置的組成元素，接著呈現以框架矩陣為判斷基礎所進行的框架類別頻率分布結果。融入政治經濟與社會文化現象的框架包裹運作留待第四節處詳述。

壹、歸納階段：框架矩陣的組成

依循 van Gorp (2010) 所提出的框架分析步驟建議，研究者透過反覆觀察與文本檢視找出各文本裝置元素後，再進而將元素填至其所適合的框架矩陣中，在各個裝置元素分類歸納完成後，框架包裹形成。同樣參考 van Gorp 的建議，本研究將組成框架包裹的推理裝置項目分為「問題界定」、「因果推論」、「道德評斷」與「建議提出」四項功能，在框架化裝置部分則分別為「論據」和「詞彙選擇」兩項元素。

Van Gorp (2007) 指出，透過框架包裹中的推理裝置和框架化裝置，框架予以議題或事件定義、解釋、問題化以及評價，並且能左右閱聽眾應該如何闡釋議題或事件。任何框架皆致力於提倡 (promote) 一套符合其核心意涵的特定解釋、問題判定和因果連結的方式。本研究所使用的推理裝置的四項元素具備的意義解釋如下：

- (一) 問題界定：在氣候變遷影響下我們究竟面對的是甚麼樣的問題？
- (二) 因果推論：問題形成以及後果承擔之因果關係為何？

- (三) 道德評斷：因果連結下反映的價值判斷為何？
- (四) 建議提出：面對氣候變遷影響下的種種問題，可以提出的解決方案、政策或建議是甚麼？

研究者於此進一步說明推理裝置中的「道德評斷」元素。於本研究中，「道德評斷」可區分為兩個部分，一為價值觀 (value)，其所談及的是特定的價值觀，例如利他主義 (altruism)、言論自由；另一為主角框架原型 (stereotype)，其所討論的是將議題或事件中的行動者特徵簡單化，例如外國人是缺乏文化的野蠻人、女人是弱者、孩童是天真無邪的等 (van Gorp, 2010)。

同屬框架包裹一部分的框架化裝置，本研究為其納入兩個元素，分別為「論據」與「詞彙選擇」。由此，研究者經由反覆觀察、檢視文本論述中所選擇使用的詞彙—文本中文字的選擇、語氣與價向等，以及論據—證據、憑證、資料與數據等。歸納階段的框架矩陣繪製成果可見表 4-4，表格橫向欄位代表整體框架包裹；縱向列位則分別呈現推理裝置和框架化裝置。

表 4-4：財經雜誌氣候變遷議題框架矩陣

裝置組成 框架名稱	框架核心	推理裝置				框架化裝置			
		問題界定	因果推論	道德評斷		建議提出	論據	詞彙選擇	
				主角原型	價值觀彰顯				
解決責任	將氣候變遷問題的造成以及解決方案以責任歸屬的方式展現	氣候變遷問題的解決責任應該由「誰」擔負、「誰」具有減輕氣候變遷問題的能力、「誰」應該有立即性的行動？	確定人為因素是造成氣候變遷現象的主因	政府責任	政府是政策規劃與執行的領航者	地球村公民：台灣必須和國際潮流一同分享責任；一起建立共同的社區	汙染者付費、課徵汙染稅、擬定政策	生態城市典範、低碳家園例子	使用「打一場漂亮的環境戰」、「主要煙囪」、「人類是主犯」等詞彙；文中經常使用國外政策成功領導的具體減碳例子
				企業責任	企業是社會責任的實踐者	企業社會責任論：環保是競爭契機、氣候公約是產業的轉機	企業應履行其社會責任	環境管理系統標準、環境永續指標、碳足跡	使用「環境公約是咬人老虎」、「蘿蔔與棍子」等詞彙；文中經常點名企業主應負擔社會責任、呈現企業社會責任履行實例
				個人責任	個人的力量可以改變世界	犧牲小我完成大我：個人一小步是改變世界的一大步	節省能源、吃素	吃素天數	使用類似「搶救地球」等詞彙；文中肯定個人願意付出就能改變世界改變的邏輯
				科學社群責任	科學社群是英雄	科學萬能人定勝天：科學家和工程師有能力透過科技解決任何問題	氣候變遷是科學問題，可由科學角度透過科技的進步控制問題	碳封存技術、生質能源開發、核能使用	使用「科技成熟、科技救贖」等詞彙；文中陳列科學研究報告和科技背景解釋輔以佐證

裝置組成 框架名稱	框架核心	推理裝置					框架化裝置		
		問題界定	因果推論	道德評斷		建議提出	論據	詞彙選擇	
				主角原型	價值觀彰顯				
經濟影響	力抗氣候變遷的行動勢必會對社會經濟活動的興衰造成影響	為了因應氣候變遷影響必定要賠上經濟發展？	個人、組織、地區、國家在減緩氣候變遷影響上需付出一定的經濟成本，但也有機會將衝擊危機轉為機會商機	衝擊	國家經濟成長和企業財團是受害者	經濟中心思維： 二氧化碳排放量向來與經濟成長或衰退直接相關	老二主義、犧牲環境是必要之惡	國內生產毛額、經濟成長率	使用「經濟陰影」等詞彙；文中大量引用數據佐證
				商機	國家經濟成長和企業財團是受益者	雙贏局面： 生態環境與經濟發展是一個銅板的兩面、危機就是轉機			
災難末日	引用科學數據或已發生的自然災難／人禍，對氣候變遷在未來可能帶來的影響提出預測評估	在未來可能發生的自然災難中人類應如何應對？	因為人類的過於貪婪造成自然的反撲	災難預警	蓋婭大地母親已生病	喜劇性啟示錄： 人類只有一個地球，現正值地球生病的當口，只要人類願意努力，自然環境可以被醫治	改變行動刻不容緩	死亡人數、降雨量、年均溫、北極冰雪融化、IPCC 評估報告、聖嬰現象、人禍、糧荒	使用「大地母親病人膏肓」、「人是地球的癌細胞」、「受害者」、「地球是野獸」、「食物大逃亡」、「蓋婭大地」等隱喻詞彙；文中亦使用警告性的用詞如：關鍵時刻、危機倒數等，並以誇飾法強調時間急迫感

裝置組成 框架名稱	框架核心	推理裝置					框架化裝置		
		問題界定	因果推論	道德評斷		建議提出	論據	詞彙選擇	
				主角原型	價值觀彰顯				
環境永續	強調人類對於大自然的觀念和態度上應進行改變	氣候變遷影響下人類是否應重新省思與環境相處的態度？	氣候變遷問題日趨嚴重是因為人類對於大自然的觀念和態度過於高傲，人類願意開始改變就會是明日贏家	和諧共存	綠色利他主義	環境永續正義： 將人類中心主義轉為環境中心主義、開始行動就會有成效	善待地球、對環境友善、為下一代留下淨土	(論述中未特別彰顯)	使用「森林是家人」、「互利共生」等詞彙；文中多出現呼籲性質的「要求人類放過自然」用詞
				自然教育		環境中心主義： 人們必須被教育，了解與自然的相處之道才不會招致毀滅			
衝突競爭	各方對氣候變遷問題的形成或解決方案有所爭執，強調個人、組織、機構或國家之間的衝突	氣候變遷影響是否由人為因素引起？	由質疑論觀點推演出氣候變遷已不僅是個環境問題，其中涉及各領域的政治角力	科學不確定性	造成氣候變遷的禍首未必是人類	「狼來了」： 氣候變遷人為論充斥著科學不確定性	氣候變遷人為論尚不確定，暫緩行動才是對策	全球冷化、小冰河期	引用氣候變遷質疑論所提出的論述，其中充斥質問懷疑猜忌的口氣
				政治陰謀角力		政治陰謀論： 氣候變遷議題有特定政治意圖，是政府用來恫嚇人民和課稅的工具			

本研究經過反覆的觀察和檢視文本之後，為三份財經雜誌中的氣候變遷議題樣本歸納出五個框架類別，分別為：「解決責任」、「經濟影響」、「災難末日」、「衝突競爭」與「環境永續」，另在框架矩陣中展現組成各個框架的框架包裹。

解決責任框架將氣候變遷問題的造成及解決方案以責任歸屬的方式展現，強調「誰應該為氣候變遷的形成負責」、「誰應該負責提供氣候變遷影響的解決方法」。經濟影響框架則將力抗氣候變遷的行動視作一個問題，而這個行動勢必對社會經濟活動造成影響，或許是負面，也可能是正面。不同於前述框架以人為主要的問題定義者，災難末日框架多引用科學數據、已發生的自然災難，或伴隨自然災難而來的人禍，藉此對氣候變遷在未來可能帶來的影響提出預測評估，自然災難和各式人禍的強調皆是悲觀性的揭露人類未來可能必須面對的災難末日；相較於災難末日框架，環境永續框架則多了正面樂觀元素，強調人類在與大自然相處的觀念和態度上應進行改變，這種改變可以經由教育達成，是一段緩和、長遠、平靜的過程，與解決責任框架強調的「立即行動」明顯不同。衝突競爭框架對氣候變遷問題的形成或解決方案有所質疑，強調個人、組織、機構或是國家之間的衝突，彼此之間相互競爭問題的定義權，氣候變遷質疑論以及解決方法無法取得共識的政治角力皆是此框架經常可見的一環。

關於演繹階段的框架類別頻率分布，以及框架包裹結合內含文化現象的框架包裹建構過程將於後文解釋。

貳、演繹階段：框架類別的分布

本研究以歸納階段的框架矩陣對各個樣本所彰顯的框架類別進行分類，接著統計三份財經雜誌各框架類別的組成比例，並進一步進行媒體別與框架別的交叉

分析。研究者以三個媒體別與五個框架別進行交叉分析與卡方檢定，統計結果顯示《商業周刊》、《天下雜誌》與《遠見雜誌》在氣候變遷議題的框架設定表現上有顯著差異〔 $\chi^2(8, 553) = 30.43, p < .001$ 〕。³¹

表 4-5：財經雜誌氣候變遷議題與框架別交叉分析（%）

媒體別 框架別	商業周刊 N=119	天下雜誌 N=241	遠見雜誌 N=193	總和 N=553
解決責任	28.6	46.9	55.4	45.9
經濟影響	45.4	27.8	24.9	30.6
災難末日	12.6	11.2	7.8	10.3
環境永續	5.0	10.0	6.7	7.8
衝突競爭	8.4	4.1	5.2	5.4
總和	100.0	100.0	100.0	100.0

$\chi^2(8, 553) = 30.43, p < .001$

註：框架類別歸為其他者不納入分析範圍，故樣本數為 553。

根據表 4-5 的數據，首先可看出三份雜誌與框架別的可見差異。解決責任框架在《天下雜誌》（46.9%， $N=113$ ）與《遠見雜誌》（55.4%， $N=107$ ）兩媒體的彰顯頻率最高；在《商業周刊》文本所佔的比例不到三成（28.6%， $N=34$ ）。經濟影響框架在《商業周刊》文本中佔相當高的比例，有四成五（45.4%， $N=54$ ），在《天下雜誌》（27.8%， $N=67$ ）與《遠見雜誌》（24.9%， $N=48$ ）僅佔約四分之一左右。由此可見《商業周刊》與另兩份雜誌的相異處，也反映了其強調經濟角度切入詮釋議題的媒體特色。

在災難末日框架方面，研究者發現《遠見雜誌》的援引頻率較另兩份雜誌來得低，僅佔不到一成（7.8%）。這樣的框架表現或許與《遠見雜誌》的文章調性

³¹ 研究者於此部分試圖了解框架別分布與以 2006 年 5 月作為時間切割點的兩時間階段相關性。在排除框架別為其他者的條件下，交叉分析結果顯示，不同時間階段的框架別分布沒有顯著差異〔 $\chi^2(4, 553) = 4.83, p = .305$ 〕，表示框架的設定方式並未因為時間階段的變化而有所不同，故不納入正文討論範圍。

偏向強調政府領導、政策實行做為各項議題的切入角度有關（〈台灣媒體廣告營收大調查〉，2005）。故即使談及氣候變遷影響下的災難事件，也嘗試由政府功能和公共政策的層面切入，文本不純然談自然的反撲現象。

另外，在環境永續框架部份可觀察到，其在《天下雜誌》文本中的表現佔一成的比例（10.0%， $N=24$ ），高於《商業周刊》（5.0%， $N=6$ ）及《遠見雜誌》（6.7%， $N=13$ ）。《天下雜誌》強調的專業形象和社會責任是其媒體品牌價值（〈台灣媒體廣告營收大調查〉，2005），站在高角度對社會大眾進行環境觀念和態度改變的呼籲，切合其強調專業與社會責任的品牌形象。

最後，由表 4-5 可見衝突競爭框架在三份財經雜誌上的援引頻率則普遍偏低，於文本中所佔比例皆未達一成。

第三節 框架與消息來源引述

本節針對三份財經雜誌 561 份有效樣本數，將氣候變遷議題文章各框架別與消息來源進行交叉分析，藉此了解各框架的表現與消息來源引述之關聯。分析結果如表 4-6 顯示，解決責任框架的主要引用消息來源為企業主／產業界（118.1%），其次為政府單位（81.1%）。被視為專家社群的學術界／研究社群引用比例則略低於政府單位，居解決責任框架的第三位（80.7%）。環保團體／非營利組織在解決責任框架的引用居第四位，但引用比例上與前三者有著懸殊的差距（29.5%）。

表 4-6：財經雜誌氣候變遷議題框架別與消息來源交叉分析 (N=561, %)

消息來源 \ 框架別	解決責任 N=254	經濟影響 N=169	災難末日 N=57	環境永續 N=43	衝突競爭 N=30
企業主／產業界	118.1	226.6	28.1	44.2	60.0
學術單位／研究社群	80.7	87.6	259.6	93.0	206.7
政府單位	81.1	60.9	101.8	53.5	143.3
投信顧問／投資機構	13.4	68.0	12.3	2.3	10.0
環保團體／非營利組織	29.5	13.0	31.6	30.2	43.3
其他媒體	16.1	30.8	31.6	11.6	50.0
民調／統計報告	12.6	8.3	24.6	34.9	10.0
國際政治／經濟組織	6.3	18.3	21.1	4.7	36.7
議題意見領袖	14.6	6.5	10.5	20.9	0.0
環境難民	2.8	3.0	43.9	0.0	23.3
其他	8.7	4.1	5.3	9.3	13.3
總和	383.9	527.2	570.2	304.7	596.7

註：各媒體的比例數據以該媒體樣本數作為計算分母；總和部分則以三份財經雜誌排除 8 個其他框架樣本的樣本數 553 為分母進行計算。消息來源為複選題，故在比例總和部分有超過 100% 的情況。複選題無法進行卡方檢定。

接著，經濟影響框架的建構以企業主／產業界作為消息來源的比例最高（226.6%），遠高於排序第二的學術單位／研究社群（87.6%）和第三的投信顧問／投信機構（68.0%）；政府單位作為主要引述的消息來源為第四高者（60.9%）。比較特別的是，經濟影響框架的其他媒體引述比重佔了 30.8%，在研究者檢閱樣本的過程中，發現「其他媒體」此一項目的編碼不乏具高聲望的國際媒體，有補充最新財經訊息的態勢。

不同於解決責任和經濟影響兩個框架別對企業主／產業界聲音的重視，災難末日框架的建構多透過引述學術單位／研究社群作為消息來源，其比例高達 259.6%，在氣候變遷影響存在論的立場上，學術單位／研究社群的專業權威性背書更強化了災難末日框架所營造的負面氛圍。政府單位作為消息來源的引述次數僅次於學術單位／研究社群（101.8%），災難末日框架經常是伴隨著災難事件發

生，政府單位也往往在災難事件中扮演行動者，或許是救災角色，抑或是承諾道歉者等，故被引述的機會增加。另外，環境難民佔災難末日框架的消息來源比例為 43.9%，其引述也多與氣候變遷影響災難事件有關。

環境永續框架是所有框架類別中各消息來源引述懸殊比例最低者，其主要的消息來源組成學術單位／研究社群（93.0%），建構此框架的文章多強調人類對自然的態度與觀念上的轉移，學術單位／研究社群的專業背書有其相當的說服力；政府單位和企業主／產業界則各佔比重為 53.3%和 44.2%；值得一提的是，氣候變遷議題中的意見領袖聲音在此框架中有 20.9%的比重，較其他框架別為高。

一如災難末日框架，衝突競爭框架的建構也多透過學術單位／研究社群（206.7%）及政府單位（143.3%）的引述；排序第三者為企業主／產業界（60.0%）；環保組織／非營利組織的引述比例雖僅佔四成（43.3%），但已是所有框架中引用比例最高者，不難理解的是，在聚焦於衝突事件的衝突競爭框架文章中，環保組織／非營利組織代表的是偏向環境保護的聲音，多在對立的氛圍中可見其被引用的痕跡。

第四節 框架包裹運作闡述

本節為框架分析歸納階段的延續，藉由反覆檢視眾多樣本，找出組成框架包裹的推理裝置與框架化裝置後，此部分援引各框架的代表性文本並輔以文化現象加以討論，從中闡述框架包裹如何運作。

壹、解決責任框架

解決責任為三份財經雜誌文本展現頻率最高的框架，約佔總樣本數的四成六（45.9%）。其將氣候變遷問題的形成及解決方案以責任歸屬的方式展現，給予閱聽眾界定氣候變遷影響解決責任承擔者的方向指引。解決責任框架的推理裝置－問題界定功能部份，將氣候變遷影響界定為：「誰」應該擔負解決責任？「誰」具有減緩氣候變遷影響的能力？「誰」應該對氣候變遷影響採取立即性的減緩行動？解決責任框架的彰顯也意味了氣候變遷人為論的確定性，因為肯定氣候變遷影響的存在，所以討論解決責任的歸屬與承擔，這部分反映了推理裝置的因果推論功能，在解決責任框架的文本討論中，質疑論或是陰謀論的反對聲音是缺席的。

經過反覆的文本檢視推敲，依循解決責任框架的核心概念，研究者歸納出四種範本（*exemplars*），分別為「政府責任」、「企業責任」、「個人責任」與「科學社群責任」，以下就各範本詳述運作其中的推理裝置－道德評斷、建議提出兩項功能以及框架化裝置元素。

一、政府責任範本

在解決責任框架的基礎上，政府責任範本的文本脈絡將各國政府視作框架主體，將力抗氣候變遷影響的責任交付給政府，期待政府提出因應方向和政策方針以有效減緩氣候變遷影響的嚴重性。觀察政府責任範本的消息來源分布，研究者發現其對於政府單位或具備政治背景者的發言、演講及評論等有所倚重。例如《天下雜誌》標題為〈美國前副總統高爾 不再讓人民毫無防備地受難〉的內文即援引美國前副總統高爾在 2005 年 8 月卡崔娜颶風重創美國本土的災後十日於舊金山（San Francisco）所發表的演說，對美國政府在氣候變遷威脅的因應上提出嚴

正的批判，並強調政府官員及領導人是政策規劃與推動的核心行動者，應當對於氣候變遷影響下的眾多環境風險負起所有解決責任，如以下段落所述：

當各種科學證據、各種明確而權威的警告都被忽視的時候，我們尤其需記取這次悲劇的教訓。唯有如此，才能促使我們的領導人不再犯同樣的錯、不再輕忽科學家的諍言、不再讓人民毫無防備地遭受災難威脅。…建立責任承擔的究責制度，民主才能順利運行。領導人如果缺乏果斷力、充滿不確定、刻意曲解科學證據、偏好少數煤油產業支持者的意見，那就很危險了。…有遠見的話，人就興盛繁榮，大自然得以復原，我們的家園也得以重建（天下雜誌，2009.8.26: 22）。

文本脈絡說明了政府官員及領導人在氣候變遷議題上所需的政治決心與遠見，也展現了推理裝置—道德評斷功能的主角原型部分，亦即政府是政策規劃與執行的領航者。此篇文章出現的時間脈絡為 2009 年 8 月，是莫拉克颱風侵襲台灣的時間點，頗有他山之石的借鏡意涵，給予閱聽眾評斷台灣政府在氣候變遷因應行動上的討論空間。以下接續提出數篇取自三本財經雜誌樣本的文本解釋解決責任框架下的政府責任範本。

《遠見雜誌》標題為〈綠色革命，台灣在哪裡？〉的以下文章可作為一代表範本。此文的刊載乃順應於 1992 年 6 月舉辦的巴西里約熱內盧地球高峰會議，搭配國際會議召開的動態，討論台灣政府在國際地位不明朗的條件下，應當如何藉由政府政策的規劃發展出可因應潮流的彈性。同樣，政府官員與政策行動者是文本中的主角原型，被視為解決責任框架中的主要行動者。文本脈絡強調台灣在國際關係上居於劣勢，國家身分的認同深受彼岸刁難，難於國際確立，更遑論成為國際公約的締約會員；再者，國際環境保護的相關事務必定夾帶政治與經濟的壓力，台灣沒有對環境議題冷漠的籌碼。故此，在缺乏國際支持的情況下，台灣

必須選擇以自己的力量因應環境事務的國際情勢變化，而此力量的最大來源就是政府所規劃的溫室氣體減量因應政策藍圖－協助國內能源結構與產業的改變。

國際環保事務對台灣的壓力，將如瘋狂加快的時鐘，越來越緊迫。台灣若要存活，現在就必須決定：什麼是台灣不後悔的政策？…依照經濟部能源會的分析，一九九〇年台灣的二氧化碳排放量，以工業部門占三七%最高，其次是發電占三〇%，運輸占二一%居第三。而就我國目前二氧化碳排放逐年上升的情況來看，如果不加處理，到公元兩千年，排放量將增加六五%以上。能源要如何使用將會是其中的關鍵問題。…環保署空保處處長陳雄文指出：台灣現在面臨的挑戰，相當於一次工命！…什麼是未來台灣工業不後悔的選擇？許多人的答案都是一綠色科技（遠見雜誌，1992.6: 94）。

1997年《京都議定書》簽訂之後，國際社會對減緩氣候變遷影響以及溫室氣體減量有了一致的方向。刊載於《遠見雜誌》的文章以〈呼吸也犯法？〉的標題，強調《京都議定書》締約內容的因應與降低其可能為台灣帶來的影響，政府必須順應局勢提出溫室氣體減量、產業與能源結構調整政策。文中提到：

因應全球氣候變遷的對策，還有待各部門達成共識。行政院已成立永續發展委員會，由政務委員黃大洲擔任主委，成員包括經濟部、環保署等相關單位，各部會預定在今年五月向委員會提出因應措施，今年四、五月間經濟部也將有開全國能源會議，各部會將提出因應措施，由各界共同討論，希望能凝聚共識。無論各國是否會在短期內完成二氧化碳排放管制的立法工作，或國際上會不會對台灣施壓、何時施壓、要求的減量標準為何、制裁的幅度多大，更有效率地利用能源都是必須做的事，攸關競爭力的消長。陳雄文強調，台灣應立刻執行的對策是，不管有

沒有制裁或壓力都該做的「無悔方案」(遠見雜誌, 1998.4: 100)。

文本脈絡將台灣對氣候變遷影響回應的積極與否和國家競爭力畫上等號：「即使漠視身為地球村居民的環保責任，也不懼國際壓力，台灣還是無法置身事外，因為這可能演變成一場攸關國家競爭力的競賽」。此說明政府在政策規劃及推動上的作為與國家發展的關連性，文中甚至引用過往台灣在國際公約應變方針上執行不佳的例子：「台灣並非華盛頓公約簽約國，但小小的犀牛角引發的國際壓力弄得台灣人仰馬翻，差點受到國際制裁」，以強化政府和政治人物在氣候變遷議題解決責任上的承擔。

綜觀三份財經雜誌在政府責任範本寫作頻率的表現，研究者發現此範本類型多密集出現在 2007 年之後，由雜誌的文章標題即可從中略窺一二，例如《商業周刊》所刊載的〈海平面上升，低地國荷蘭如何未雨綢繆？〉(2007.10.1: 104)、〈污染危機成轉機 中國綠色覺醒厲行環保〉(2007.10.29: 162)、〈為食物貼碳排標籤 瑞典減碳從吃飯開始〉(2009.12.21: 170) 等數篇文章；《天下雜誌》所提出的〈台灣能源的三大罩門〉(2007.4.11: 120)、〈高爾：觀念要解凍 用污染稅，取代薪資稅〉(2007.10.24: 30)、〈韓國將做真正的綠色大國〉(2009.7.15: 22) 等相關文章；以及於《遠見雜誌》上所發表的〈從政府單位、美術館到老舊公寓 泛綠風潮橫掃柏林建築〉(2008.10: 208)、〈總理陸克文 施政理念就是國家品牌〉(2009.6: 236) 等文。《遠見雜誌》以政府為訴求對象的呼籲尤其經常於文末提及，例如 2008 年 10 月標題為〈一個 EEG 法成就一個產業聚落 綠柏林 再生能源領先者〉(2008.10: 200) 文中即討論德國政府如何以政策領導柏林轉型成為一個綠色城市，文末以問句「看著柏林、看著德國的經驗，台灣呢？還等什麼？」作為收尾，點出台灣政府為文本的訴求對象。

三份財經雜誌在政府責任範本上有相似的集中趨勢，這與社會脈絡和文化現象有著關聯性。2007 年為跨國科學機構 IPCC 發表第四次氣候變遷評估報告的時間點，該評估報告表示以高度信心和眾多具體事實證實氣候變遷人為論的存在，推翻了過往質疑論和陰謀論的聲浪，同時也掀起了更多氣候變遷議題的討論；再者，2006 年 5 月於美國上映的紀錄片【不願面對的真相】已促成議題的關注，此紀錄片同年 10 月於台灣上映，接著於 2007 年初奪下第 79 屆奧斯卡最佳紀錄片獎，高爾與 IPCC 一同獲頒諾貝爾和平獎，更增加議題熱度。也包括財經雜誌對此議題的重視與討論。

拉至 2009 年底，隨著國際氣候會議的召開，政府責任範本又帶出另一主角原型，即國際社會的協調者角色。利用國際會議的召開或國際公約的實效性責任分配，地球村公民的價值觀因此彰顯。也顯現了解決責任框架中政府責任範本欲闡述的道德評斷功能。以下《遠見雜誌》發表的文章〈影響未來最關鍵的會議、改變台灣的機會，就在哥本哈根〉即為一例，文中針對哥本哈根會議對氣候變遷因應共識養成的重要性提出討論：

192 國共謀，影響本世紀地球命運—這是繼 1997 年在京都所舉辦的聯合國氣候變遷會議後，最重要的一場攸關地球人類未來生存的國際級會議。預料將吸引 192 個國家領袖、企業人士及環保運動人士，共 2 萬人共同謀略對改善暖化有效的減排公約，以接續「京都議定書」2012 年後的規範（遠見雜誌，2009.12: 244）。

從以上文本脈絡中可以觀察到氣候變遷影響的責任承擔不僅屬一個國家政府，而是期待各國家攜手合作以減緩環境的變異，促使地球村共同公民的價值觀得以發酵。

政府責任範本多於文本結尾帶出對於政府在氣候變遷議題解決方案上的建言，也就是推理裝置的建議提出功能，舉凡推動污染者付費、課徵污染稅等數者。《商業周刊》刊載標題為〈課稅比開罰單有用 如何減少汙染〉一文，內文說明政府應該開徵污染稅，讓汙染大戶自發性的減少汙染源，文中提到：

已故的諾貝爾經濟學獎得主傅利曼（Milton Friedman）說，管制汙染，有比政府開罰單更好的辦法，就是徵收排放費，讓廠商自發性的降低汙染。近年來吵得火熱的全球暖化問題，徵收「汙染稅」是大部分經濟學家的共識。哈佛大學經濟學家曼昆（Greg Mankiw）日前就撰文稱，政府可以對相關產品課徵「碳稅」，被課稅的產品，售價會提高，消費者就會減少這類產品的消費，廠商也會因此減少生產，所排放出的二氧化碳自然就少了（商業周刊，2009.11.23: 70）。

在政府責任範本中，經常可看到如以「環境戰」、「主要煙囪」、「人類是主犯」等詞彙作為其框架化裝置，以確定人類在氣候變遷議題中應當擔負的責任，藉此強調氣候變遷對於環境、社會帶來的影響甚至不亞於戰爭。為了賦予政府和政治人物領導的好理由，論述中的論據時常引其他的生態城市典範或是低碳家園為例子。在文字選擇上也經常選用國內外知名政治人物的發言為論述中的成功政策領導例子背書，強化正確的政治意念和政策選擇會帶來良好的氣候變遷減緩成果。

若進一步比較三份雜誌在政府責任的論述範本中的論述差異，可發現《商業周刊》經常引用中國大陸政策領導下的減碳例子，輔以經濟成長與商機獲利的陳述；《天下雜誌》則常針對國際公約和國際會議的討論結果談及台灣政府應如何因應國際潮流，期待政府就減緩氣候變遷影響的努力上做出正確的選擇；《遠見雜誌》則引用了許多國外相關政策成功的個案，或與這些國外成功個案的政策領導者進行專訪，以作為台灣可參照的對象。

二、企業責任範本

企業責任範本強調企業在氣候變遷影響下的位置，文章中亦大量仰賴企業主與產業界人士作為輔以解釋氣候變遷議題的消息來源。由第二章的討論中可獲知目前企業圈、產業界是台灣溫室氣體主要的排放來源，若以排碳量多寡作為責任歸屬的劃分，企業圈和產業界的責任擔負無法置身事外。研究者發現此類範本經常引用「企業社會責任」(corporate social responsibility, 簡稱 CSR) 的概念進入文本脈絡。

站在企業社會責任的立場上看氣候變遷議題，企業圈和產業界人士被描繪成為化解此波環境危機的主要行動者（主角原型），除能藉此回饋社會外，更能夠為己打造良好的企業與產業形象（價值觀彰顯）。三份財經雜誌企業責任範本首見於《天下雜誌》1996年1月刊載的〈環保應由企業主導〉一文，內文提及數家國內幾個大企業宣布共同成立「台灣永續發展委員會」，試圖自發性推動環境保護與污染防治，點出企業圈與產業界的主導角色，例如以下段落：

環境問題的解決方案，卻只有在產業（industries）中才能找到。事實上，世界環境議題的發展，已經進入一個新時代：從過去只是覺醒，到必須尋求解決方案的新時代。而要尋求解決，只有跟產業界合作才能成功，因為產業有技術、有管理能力，也有強烈意願。如果其他的社會部門，不能跟產業界密切合作，污染、環境的問題將無法解決。…傳統的想法認為，如果產業贏了，自然環境就輸了，這種對立的觀念已經不存在。環境議題未來將是競爭力的一環。未來產業能否良好處理污染、環境問題，是決定生存與否的關鍵因素，「乾淨，或關閉」（Be clean or closed）（天下雜誌，1996.1.1: 98）。

三份財經雜誌的企業責任範本則自 2007 年起頻繁出現，如《遠見雜誌》標題為〈CSR 新趨勢 全球企業減碳大作戰〉一文，即點出了氣候變遷議題逐漸成為企業的社會責任的趨勢：

無疑地，今年的全球企業社會責任（CSR）領域最新、最夯的議題就是減碳了。…愈來愈多台商承受到歐美客戶的要求碳揭露的壓力，未來一年內將有 29% 上市企業規劃公布碳揭露資訊。…在全球產業分工的年代，事實上沒有一家企業可以躲避企業社會責任的實踐。…企業社會責任就像是放長線釣大魚，短期間不見得會有立竿見影的收益，只要願意持續深耕，總有一天公益會變成利益（遠見雜誌，2008.4: 136）。

文本內容列舉全球五百大企業的具體執行做法，例如要求旗下產品必須貼上碳標籤，告訴消費者產品產製過程中所排放的溫室氣體量，消費者可以選擇站在認同的基礎上進而購買，或以拒買表達自身的環境態度。全球五百大企業更合組供應鏈領導聯盟，要求產品生產線供應商公布碳排放資料，若不符合產品低碳需求，此供應商將失去與企業的合作機會，換言之，減碳不只是當前的企業社會責任主流，更是判斷企業競爭力的依據。《商業周刊》所發布的文章也直接反映解決責任框架中企業責任範本的價值觀，如以下數篇標題所示：〈阻止全球暖化 矽谷企業一馬當先〉（2007.1.22: 238）、〈杜邦做空污減量 竟省下千億元〉（2007.3.5: 60）、〈加貼「含碳標示」知名企業啟動綠色消費〉（2007.4.16: 123）等。

企業責任範本的論述呈現擅長舉例的特色，文本經常列舉企業、產業執行企業社會責任與回饋社會的具體成功例子，以此做為鼓勵實踐社會企業責任的建議提出功能。然而，研究者也發現，此類框架範本論述在強調企業應擔負的責任的

同時，並不會點出其實企業圈和產業界的商業產業活動才是造成氣候變遷影響日趨嚴重的主因，換句話說，論述大多談氣候變遷議題的解決端，鮮少追究問題端。以《天下雜誌》標題為〈誰讓台灣吊車尾？〉的文本為例，文本雖透過數個政府官員與學者專家的意見討論台灣在環境永續投入上相較於其他國家的不足，然在全長三千多字的文中，僅穿插以下一段論述作為標題「誰」該負責的含蓄回應：「二氧化碳問題非常嚴重，台灣一直做不到節約能源，企業界非常不環保，台灣許多企業都是耗能的產業，就連光鮮亮麗的電子新貴產業也是非常不環保，科學園區的上游都是重金屬工業」（天下雜誌，2005.2.15: 104）。

在企業責任範本的框架化裝置方面，研究者發現論述使用「環境公約是咬人老虎」、「蘿蔔與棍子」等隱喻，將環境公約及法規管制視作「咬人老虎」或「棍子」，是企業必須面對的壓力，藉此催促企業須調整體質以善盡減碳責任，偏向負面意味。框架化裝置則藉由數字化的具體概念要求企業在減碳行動上的表現，如：「環境管理系統標準」、「環境永續指數」、「碳足跡」等。

綜合言之，在目標閱聽眾為企業主、工商人士和中產階級的前提下，三份雜誌文本將許多版面篇幅留給了企業責任範本。進一步比較，《商業周刊》多給予企業主和工商人士在商業金融觀念上的導引；《天下雜誌》和《遠見雜誌》的論述除多次強調企業社會責任的核心價值，也經常藉由例行性調查報告，如「天下企業公民 TOP 50」、「企業社會責任大調查」等，作為支撐論述的數據資料。

三、個人責任範本

解決責任框架中的個人責任範本論述特色，是在文本脈絡中將減緩氣候變遷影響的風險分散至個人身上，相信每個人都有能動性足以阻止環境的惡化，個人

責任範本為解決責任框架帶入微觀個人的元素，著重個人層次的努力嘗試，從消費行為、飲食習慣和生活節能等著手改變，將個體各自付出的改變累積為改變世界的力量（主角框架），相信個人的一小步是改變世界的一大步（價值觀彰顯）。在論述中以「吃素」、「少吃肉」、「減少能源」等個人可以在生活中實踐的行動作為推理裝置的建議提出元素，其中又以改變飲食態度的論點最為凸顯。此範本尤其常引用環境議題的意見領袖或是其他領域的知名人物作為範本中的消息來源，彰顯他們對氣候變遷議題的態度進而達到個人行動的呼籲目的。

《商業周刊》一篇標題為〈牲畜放屁 暖化禍首 全球溫室氣體總排放量牛隻放屁占 18%〉的文章可視作個人責任範本的典型文本。文中首先肯定氣候變遷影響正在發生，點出歐洲降雪量減少、極地北極熊因冰融無法覓食導致體重下降等具體事項，進而強調氣候變遷影響與人為論之間的連結，接著話鋒一轉，利用轉折詞「不過」帶出畜牧業是促成氣候變遷的主要原因之一，不全然是人類交通、工業等活動「造成全球由『四季分明』變成『四季如春』的溫室效應，一般認為主要禍首是人類，不過³²據聯合國糧食與農業組織（UNFAO）在二〇〇六年十一月公布的報告〈Livestocks Long Shadow – Environmental Issues and Option〉，造成全球溫度不斷升高的主要廢氣來源，其實是人類飼養牲畜所放的屁」。文本脈絡進而深究畜牧業除了促成全球溫度的變化，牧地的開發以及牲畜的飼養也消耗了大量自然資源與造成土地沙漠化，最後，文末點出課稅與管制都難有抑制畜牧業經營的合法性與正當性，畜牧業的經營是建立在市場供需關係的基礎上，說明是人類對於肉品的大量需求助長了畜牧業，將問題的源頭拉回個人本體，最終呼籲個人應該以少吃肉作為力抗氣候變遷影響的具體行動：

統計顯示全球有一百五十一億隻家禽（如雞、鴨）、十三億頭牛、九億頭豬，人類養如此多的牲畜，主要是為了口腹之欲。據世界銀行

³² 底線為研究者所加註強調，以下皆同。

的研究，一個美國人每年就吃掉一百二十公斤的肉，是全球最會吃肉的國家，而肉品消耗量和所得亦呈正相關：二〇〇三年開發中國家每人每年吃二十九公斤肉，是三十年前的三倍。其實目前世界所以「牲」滿為患，無非是人類嗜食肉、奶，「需求創造供給」讓畜牧業大量飼養牲畜，或許對肉品消費課稅，一方面抑制人們對肉的需求，並用此經費來處理牲畜排放的溫室氣體，才能釜底抽薪（商業周刊，2007.1.8: 126）。

個人責任範本訴求個人行動改變的討論，經常在文章脈絡中加入專家或名人的背書。例如《商業周刊》標題為〈好好吃，救自己、救地球〉的文章，內文引用國際保育專家珍古德（Jane Goodall）的專訪，傳遞其環境生態觀—「地球永續發展的眾多問題，她獨到認為，源頭是人類的吃」，文中討論人類為了滿足口慾的成本相當巨大，現代飲食型態正在逐漸吞噬人類，人們在糧食上面的消費不僅僅是食物的售價，還應納入環境、能源、交通、健康等成本，故此，珍古德認為人們應該對糧食選擇做出正確的選擇，讓供需法則不再成立，逐漸降低甚至是淘汰有害環境氣候的農牧業：

每一餐改變世界，每個人一天有三次機會改變世界，重點是，你吃什麼東西，全是你自己的選擇，如果只有你一個人每天選擇比較健康的食物，當然不會造成多大的不同，但如果一百萬人做同樣的選擇，就會造成很大的不同（商業周刊，2007.9.10: 50）。

同樣以知名人物談話為個人責任承擔背書的內容可見《天下雜誌》標題為〈前披頭四主唱保羅·麥卡尼：週一不吃肉你也可以救地球〉一文，文本引用保羅麥卡尼（James Paul McCartney）於哥本哈根氣候峰會前夕於歐洲議會上的宣傳，呼籲個人減少肉品的消耗：

溫室氣體造成的暖化危機，畜牧業要付的責任，遠比整個交通運輸業更大。你們都以為汽車、貨車與飛機是造成暖化的兇手，現在已經有研究證明，畜牧業才是真正的大禍首。所以我們想推動的，就是鼓勵所有的人減少肉類消耗量，我們的活動叫做「週一不吃肉」，但你也可以挑每週其他任何一天，在這天不要吃肉。做得到的話，對地球的未來將會很有幫助，否則，如果人類繼續大量吃肉，將會使地球陷入很大的危險，我們的孩子也將被迫繼承我們所造成的爛攤子（天下雜誌，2009.12.16: 24）。

在此類範本論述中，可看到其框架化裝置在文字選擇上，往往展現肯定個體願意付出行動的詞彙，故類似「搶救地球」的詞彙時時可見，亦即將地球視作必須「被」拯救的客體，需要仰賴人類這個主體的行動，論據「吃素天數」的提出，即被視作人類具體拯救地球行動的判斷指標。

值得注意的是，解決責任框架中的個人責任範本論述，在 2008 年之後頻繁出現於三份雜誌文本中。此現象或許可推至 2008 年的二次政黨輪替，國民黨成為執政黨，馬英九總統將打造低碳家園和推動綠能產業納為政府的重要施政議題，《節能減碳無悔措施全民行動方案》³³亦於同年推出；總統府全體員工也在該年 6 月 5 日世界環境日一同簽署節能減碳十大宣言，³⁴推廣個人在日常生活實踐減碳（陳洛薇、蕭旭岑，2008 年 6 月 6 日），減緩氣候變遷影響的風險自此被具有正當地分散至個人身上，正如林子倫（2008）所述，氣候變遷議題的討論於此階段已成為大眾論述。

³³ 此方案由行政院環保署於 2008 年 6 月推出，目的為鼓勵民眾在日常生活中落實減碳行動，總統府、五院以及各層級公家機關皆公開宣示落實響應。

³⁴ 總統府節能減碳宣言包括：非國際禮儀或重要場合改穿輕便服裝、少開冷氣多開窗、自備環保杯碗筷及手帕、拒絕購買過度包裝的產品等等（陳洛薇、蕭旭岑，2008 年 6 月 6 日）。

四、科學社群責任範本

顧名思義，解決責任框架中的科學社群責任範本論述即是將解決問題的責任交付給科學社群。此範本的特色展現極度正面樂觀的態度，將氣候變遷影響視作科學問題，相信科學和科技的進步可以控制氣候變遷影響，科學社群有能力透過科學與科技解決所有問題。論述在推理裝置的道德評斷功能部分，科學社群無疑是可為一切問題解套的英雄（主角原型），人定勝天的價值觀也藉此展現（價值觀彰顯）。觀察科學社群責任範本模式下的氣候變遷議題相關文章，總是被賦予專家權威角色的學術單位及研究社群是其中被高頻率引述的消息來源。

科學社群責任範本首見於於 1997 年 5 月《遠見雜誌》刊載的文本〈沒有污染的新能源〉一文，文中討論農業作物可用科學技術方式加以提煉，改造成可使用的能源，以杜絕石油危機的緊張與溫室氣體的量增，並樂觀推估其可有效改善環境問題：

據德國奧爾登堡大學經濟學博士林奇聰在「能源季刊」舉油菜籽的使用指出，每一公頃的油菜田可生產一千兩百公升植物油以及一千零六十公升的氧量(四十個人一年的所需氧量)，植物油不僅可以提供食用，同時只要經過簡單的化學反應轉換程序即可變成生物柴油；至於所產生的氧量對空氣品質的提升，大有助益。…正如「科學」雜誌所言：「由種籽開發出來的生物柴油，最重要是能進到大部分消費者的油箱裡。」…英國科學家發表研究表示，可以將富含油籽的油菜植物變成可以自然生長的塑膠植物。能源種籽的開發又往前了一步（遠見雜誌，1997.5: 192）。

除上述文章外，刊載於《商業周刊》標題為〈美國史上第一位華裔能源部長朱棣文〉的文章，亦可視作科學社群責任範本的代表性文本。文本在標題處即以「史上第一位」、「華裔」等詞強調文本主角的出色與不凡；文本前半部分花了許多篇幅討論朱棣文的成長背景，藉此醞釀其在科學領域擁有突破性優異成績的緣由。接著文本內容提及美國總統對科學社群在減緩氣候變遷影響上的信任與讚許：

他（朱棣文）將被美國總統歐巴馬（Barack Obama）任命，成為美國史上第一位華裔能源部長，他的綠色能源理念，將影響全美國，甚至可能改變全世界的能源政策。歐巴馬說，「任命朱棣文，是向所有人傳遞一個訊息，那就是重視科學，了解事實，大膽行動」（商業周刊，2009.1.19: 88）。

文本脈絡傳達「科學可以解決一切問題」的價值觀，氣候變遷相關問題的解決責任被寄放在科學社群的肩上。在以上提出的範本脈絡中可以觀察到推理裝置中的建議提出功能－相信科學社群能夠帶給世界人定勝天的力量。

另一刊載於《天下雜誌》標題為〈美國新能源部長朱棣文用科學讓全球暖化停步〉的文章，同樣進行以朱棣文為科學英雄的角度進行氣候變遷議題的討論。內文陳列數項朱棣文於科學研究上的成就，並輔以數位頗具聲望的學術人士對這位傑出科學家的看法，藉以烘托對朱棣文領導科學社群改變環境危機能力的肯定「他在短短幾年內讓 LBNL 改頭換面，成為世界替代能源的研究重鎮，談起朱棣文，李遠哲欽佩稱讚道，『他不只是個好管理者，更是個深具說服力的領導者』」。內文展現解決責任框架中的科學社群責任範本所凸顯的英雄論述特色，將解決氣候變遷影響的希望寄託於科學以及科技的發展與進步：

一九九七年得知獲得諾貝爾獎那天，參加完午間慶祝酒會，朱棣文一切如常地走回教室上課、收作業。唯一改變的是他的研究興趣從原子物理，逐漸轉向生命科學與替代能源。同時他也開始走出實驗室，成為一位積極入世的科學家。「引起眾人關注氣候變遷、以科學方法提出解決方案，正是科學家的責任，」平靜描述自己正在做的努力，身為哥本哈根氣候會議成員之一的朱棣文，並不覺得這是分外的事。…現在，站在歷史的轉捩點上，這位幽默又風趣的能源部長，試著要用科學「讓全球暖化停下腳步」，奮力為美國與世界創造綠色奇蹟（天下雜誌，2008.12.31: 26）。

科學社群責任範本除了經常凸顯英雄解救世界的表現，新穎的科學技術和科技進步也是其論述特色，例如刊載於《商業周刊》標題為〈減低氣溫上升有新招 各國大手筆投資碳封存〉的文章，文本以近一千字的篇幅討論科學方法進行溫室氣體減量的行動，具體提出一個科學技術實例解釋其如何減緩氣候變遷影響，傳達進步的科學和科技可以解決問題的概念：

二氧化碳排放，不只使全球氣溫上升，也使海水變酸。在這幾年提出的各種解決方案中，現在讓各國政府寄望最深的，應算是碳封存（CCS）。碳封存是指在二氧化碳排放量大的來源處，如燃煤火力發電廠，把二氧化碳收集起來，加壓後送往海底或地底。尤其是開採殆盡的海底油田，那個空出來的洞正好放二氧化碳（商業周刊，2009.7.31: 126）。

另外，核能發電在解決氣候變遷影響問題的討論脈絡中，一直是備受爭議的選項，但是在相信科學與科技萬能的人定勝天價值觀上，核能的風險被樂觀性地

降低了。例如《天下雜誌》標題為〈核能的新機會？〉的文章，文本一開始即開門見山的提出核能長期受到的質疑與反對聲浪：「對環保人士而言，原子能是最大的夢魘」。然隨後即以環保人士的支持作為核能發電穩定安全的背書，並視其為氣候變遷影響的救星，以此營造文章脈絡的戲劇化轉折：

綠色和平組織（Green Peace）創始人之一派屈克·摩爾（Patrick Moore）並不為難。他已轉而相信核能（目前提供全球一五％的電力）是解決氣候變遷的唯一可能。…麻省理工學院能源大師兼核能物理學家莫尼茲（Ernest Moniz）同意這樣的說法。他認為，技術上核能要再起，必須從過去的工藝模式，改為製造模式。也就是從過去的訂製整個反應器，改為在各個工廠將零組件做成模組，再運到工地組裝。另一個要件是「被動式安全」（passive safety）。也就是說，當有緊急事件發生時，安全措施自動運作，不需靠人工啟動。這些新想法，都沒有提到核廢料的問題。不過這主要是政治問題，不是技術問題。雖然聽起來像是逃避，但目前最好的答案似乎是把它們埋起來。掩埋的地點，應可以很容易地將廢料重新起出，當科技成熟時重新處理（天下雜誌，2008.7.16: 70）。

由文本可見，過往曾發生的核電危機今日已無需擔心，縱使核廢料的問題仍舊棘手，但在持續發展的科學和科技道路上，未來勢必會解套。換言之，上述文章論述同樣從科學至上及人定勝天的角度出發，相信在運用科技上遇到的困難一定可以用更進步的科技加以解決。³⁵

進一步檢視上述科學社群範本所使用的框架化裝置，論述中多引用科學研究

³⁵ 此部分必須提醒的是該篇文章出刊日期為 2008 年 7 月，為 2011 年 3 月日本福島核電廠事故之前的文章。

報告和科技背景描述，展現對科學解決氣候變遷影響的正面樂觀態度，論述也經常以「科技成熟」和「科技救贖」等擬人化詞彙形容科學和科技的萬能。論據元素則多是在論述中詳加描述科學、技術的創新及進步，輔以例子表現其可行性，例如「碳封存技術」、「生質能源開發」、「核能使用」等，用具體的事例證明對科學和科技拯救氣候變遷問題的期許非僅為空談。

研究者發現，科學社群責任範本所展現的正向人定勝天態度，多出現於 2008 年底和 2009 年初，此與當時美國總統歐巴馬（Barack Obama）上任，執政的民主黨對氣候變遷的政策理念不同於前共和黨政府的消極態度有關，身為工業大國的美國，在氣候變遷影響的減緩行動經常受到注目，任命華裔朱隸文擔任美國能源部長的決定，便是強調其豐厚的科學背景可對氣候變遷影響做出回應；而相信科學可解決所有問題、科學與科技是發展進步的象徵、是可以駕馭自然的「英雄」等信念，如第二章文獻回顧所提及的深植於美國社會（Gamson & Modigliani, 1989; Wilkins, 1993）。

貳、經濟影響框架

經濟影響框架約佔樣本數的三成（30.6%），為整體樣本彰顯次數次高者，其核心意涵環繞於氣候變遷減緩行動在經濟興衰上的必然影響，以「為了因應氣候變遷影響必定要賠上經濟發展？」的命題呈現推理裝置的問題界定，即使已認可氣候變遷影響人為論的存在，經濟影響框架中的議題討論仍以利潤、虧損、成本和投資等概念作為採取減緩行動與否的依據，並在此問題界定的基礎上，帶出推理裝置因果推論功能的運作—力抗氣候變遷影響需要付出一定的經濟成本，所以經濟勢必受到負面衝擊的影響亦或是正面獲利的碩果。就三份雜誌整體而言，此類範本文章大多引述企業主和產業界人士為主要的消息來源，由契合企業圈和產

業界的脈絡詮釋氣候變遷議題，投信顧問、投資機構、政府單位與學術單位、研究社群亦為建構經濟影響框架的消息來源要素，但其依賴比重遠不如企業主和產業界人士。

一如前述，框架透過轉換與操作可以展現正向、反對或是中立性質 (Tankard, 2003)，研究者發現此類框架論述所展現因果推論的「果」具備正負價向的差異性。正向論述多聚焦在減緩氣候變遷行動所帶來的商機；負向則多描述經濟可能承受的負面衝擊。以下分別就正向商機與負向衝擊兩類範本進行闡述，本研究先從後者開始。

一、衝擊範本

衝擊範本由經濟角度切入討論框架核心意涵，在推理裝置的道德評斷和建議提出兩項功能上，則轉向負向的意涵表達，給予氣候變遷影響的減緩行動負面評價。衝擊範本文本常將國家經濟成長及企業財團形塑為氣候變遷影響減緩行動下的受害者（主角原型），藉此彰顯經濟中心的思維（價值觀彰顯），發揮負向道德評斷功能，換言之，此範本論述在經濟成長可能受損的脈絡下，將氣候變遷的減緩行動連結至負面結果。例如《天下雜誌》標題為〈王永慶的世紀之爭〉一文，內容對台塑六輕設廠的爭議進行討論，並將設廠過程的種種困境描述為王永慶必須面對的戰役，一旦過了這些重重關卡換來的將是經濟數字的成功：

根據台塑的估計，六輕面積為 2652 公頃，是台北市面積的十分之一，完工後每年產值高達三千六百億台幣，可為國內生產毛額增加 5.2%，並可提高台灣經濟成長率 1%。民國八十八年底六輕完工後，預估將可帶動石化中、下游關聯產業增加一兆台幣的產值，為當地帶來十

萬份工作，也為全國創造七十五萬個就業機會。…六輕承載的，不僅是王永慶的世紀之夢，也牽繫著台灣經濟發展走向與土地環境的變貌（天下雜誌，1997.1.1: 72）。

文章多次提及產值金額、經濟指標和就業機會，以具體化的數字做為框架化裝置的論據元素，促使氣候變遷議題與經濟發展連結，將乙烯產量與經濟成長視作正比發展，美化石化業的貢獻以及經濟貢獻。文章中將台塑集團興建六輕的產業案件形容為一場戰役、一個賭注，甚至是一個夢想：「他要向國際爭，迎擊激烈的國際競爭，讓產品更有競爭力；他要向政府爭，挑戰政府的效率和不合時宜的法令；他要向時間爭，要在最短時間內，完成造地和工廠的興建；他更要向老天爺爭，從汪洋大海中爭一塊土地，從仍不斷下陷的地層，爭一個台塑的石化王國」，利用動詞與形容詞的側寫，將台塑集團大家長王永慶先生讚頌為一個有野心和決心的劃時代產業巨人：「『在這種惡劣的環境下抽砂造陸、蓋工廠，證明只要努力就會有結果，』八十二歲的王永慶，堅毅始終寫在臉上，展現在行動上。」儘管文章脈絡中也提及了環保團體的抗議及當地民眾對石化產業的疑慮，但在破萬字的文章中，此般聲浪不過佔去 25% 左右的篇幅，較多的篇幅仍是聚焦於王永慶優秀企業家的形象塑造以及為經濟成長的願景背書。

儘管《京都議定書》已於 1997 年制定，力抗氣候變遷行動的構想與經濟衰退的連結仍出現在範本論述中，例如《商業周刊》1998 年 9 月標題為〈台灣經濟能成長 5% 已經很好〉一文，其說明在《京都議定書》通過的國際氛圍下，台灣的經濟成長率勢必受到打擊：

尤其是京都議定書所帶來的陰影，雖然還不確定陰影有多大，但是至少可以確定一定會有影響。如果台灣被依開發國家的標準降低二氧化

碳排放量，根據中華經濟研究院的估計，台灣的國民生產毛額要減少 34%，嚴重性由此可見（商業周刊，1998.9.21: 98）。

由上亦可觀察到文本所使用作為其框架化裝置的詞彙與論據，如針對二氧化碳排放量提出管制的國際協商，文本以「陰影」一詞形容其為台灣帶來的影響，此「陰影」對於經濟是有害的、遮蔽的與未來堪憂的；文本脈絡同時以「國民生產毛額」此一重要經濟指標作為論據佐證，強化經濟受影響的具體程度。

即令氣候變遷議題在 2010 年已受到高度注目，上述邏輯仍在國光石化投資案通過與否的討論中出現。《天下雜誌》的封面專題〈石化業 留下它，就要管好它〉即為一例，其文本強調台灣必須依賴石化業以維持經濟成長：

台灣經濟奇蹟怎麼創造的？有出口才有賺錢，石化公會總幹事謝俊雄反問，「不要做這生意可以，但國家要吃哪一塊餅？」…以目前的台灣而言，不能沒有營收相當於 25%GDP 的石化產業，「石化這根柱子太大了，把屬於石化的原料都拿掉，許多產業都撐不起來，」經濟部長施顏祥坦言。新加坡、南韓、大陸等鄰近國家，仍持續發展石化產業，台灣不可能放棄（天下雜誌，2010.8.11: 94）。

由上例可看出文本在框架化裝置的文字選擇上，慣性使用具體數據，亦即經濟指標和產業成長等統計數字，以支持其欲傳達氣候變遷行動與經濟衰退連結的正當性。

故此，此類範本推理裝置的建議提出部分常以「老二主義」的觀望態度呈現，提倡政府以企業應先觀察國際社會與周圍國家的走向，再決定政府政策和企業營

運的應對方針，勿貿然投入減碳行動，以免造成經濟上的衝擊損失。例如《天下雜誌》標題為〈限制二氧化碳排放，別躁進！〉一文，標題即反映對二氧化碳管制的觀望態度，文本論及我方若率先限制重工業的投資反可能傷害全球環境，因為我方貢獻不等於他國的執行，若全球需求不變而我國的產量減少，則其他國家的產量將會增加，然開發中國家並未受到國際規範，環保與技術也不如台灣，極可能會因開發中國家產量提高，反使全球的溫室氣體排放量增加：

國際社會仍不知何時才會管制我國的排放量，因此我們不必現在就放棄對全球有利而廠商也有利的重化工業投資。我們只需明定在將來我國的排放量被管制時，從現在開始的新投資案必須優先負責減量或自外國購買排放權，則廠商自會盤算風險及成本來做決策（天下雜誌，2005.7.15: 105）。

上述因果論述的鋪陳合理化了台灣應保持的觀望態度。另一篇刊載於《天下雜誌》標題為〈不要盲目跟隨京都議定書〉一文，也再度發現此鼓勵老二主義的痕跡：「依照台灣經濟研究院的研究，我們若要將二氧化碳排放量降回一九九〇年的水準，未來十五年我國在各種合理假設下都難有經濟成長。因此我們也應和中國或其他開發中國家一樣拒絕京都議定書限制」（天下雜誌，2007.10.24: 100）。

二、商機範本

不同於衝擊範本的負面氛圍，商機範本論述對氣候變遷影響的減緩行動抱持正向鼓勵、樂見其成的樂觀態度。同樣在氣候變遷影響下的經濟走向脈絡中，商機範本強調的是如果不採取因應行動，反而會有貿易制裁、經濟衰退的問題，換言之，商機範本將二氧化碳排放量與經濟成長的表現以負相關性呈現。特別的

是，研究者從樣本的觀察中發現商機範本的頻繁出現為近些年較明顯的趨勢。

商機範本特別凸顯經濟投資與市場利潤的視角，《商業周刊》標題為〈碳 is Money〉一文可視為一例，內文引用數個知名企業致力減碳行動的實例以強調「低碳經濟」的趨勢，並將企業的低碳策略視作競爭力的重要一環，即唯有企業因應氣候變遷的低碳轉型才能帶來獲利：

減碳，不只是環保概念，更關係巨大的利益。中、美、歐、日經濟政策全離不開「低碳」，不行動可能喪失沃爾瑪等國際客戶訂單，而這也是讓薪水三級跳的機會，若還沒體認碳的威力，麻煩可大了！每個時代都會產生一些重要的新名詞，若問未來二十年有哪一個你不能忽略？答案將是：「低碳經濟」。所有跟減少二氧化碳等氣體排放，以及能源效率相關的經濟事物，稱之為「低碳經濟」，因為它不只是個環保概念，更關係到巨大的利益。這是另一場工業革命！低碳經濟時代來了，全球產業重洗牌（商業周刊，2009.11.30: 88）。

相較於衝突範本論述中的受害者刻板印象，商機範本使用的推理裝置元素為將國家經濟成長和企業財團描述為受益者（主角原型），並宣揚環境保護與經濟蓬勃雙贏的局面（價值觀彰顯）。這樣的雙贏並不僅止於企業團體，也包括個人，《遠見雜誌》名為〈個人、企業新投資 低碳變黃金〉一文便指出隨著《京都議定書》於 2005 年正式生效後，個人與企業皆可在低碳訴求的資本活動中進行投資，進而獲利（遠見雜誌，2007.9: 134）。

商機範本論述在框架化裝置的詞彙選擇上，經常使用正向鼓勵與強調未來希望的文字，以下數篇取自《商業周刊》的文章標題組成即可略窺一二：〈減廢排放配額讓中國大賺橫財〉（2007.1.22: 240）、〈三年賺一倍的新吸金機！〉（2007.4.23:

114)、〈碳 is Money〉(2009.11.30: 88)、〈賣二氧化碳賺大錢〉(2009.11.30: 88)等。以下《天下雜誌》標題為〈直擊明日產業 綠金起飛〉一文即以充滿希望的語句，展現氣候變遷行動的商機：

哪家企業能投注較多資源於環境上，將可反映於其營收表現上，而且也能促使企業做更多創新。…許多致力於永續發展，投資環境保護設備、生產流程的公司，到今天都為他們的股東，帶來正面的獲利（天下雜誌，2005.6.15: 116）。

在上述鋪陳的前提下，論述中推理裝置的建議提出即是鼓勵參與氣候變遷影響下的綠色市場商機，例如《商業周刊》標題為〈三年賺一倍的新吸金機！〉一文，其內文提及碳交易：「只要跟二氧化碳（CO₂）裡的 C（碳）有關聯的，不論是縮減二氧化碳的排放，或是交易二氧化碳排放量，都成為全球熱門投資標的。光是『碳基金』，短短半年內，全球就增加四十七億美元」（商業周刊，2007.4.23: 114）。在標題為〈新能源商機 遠勝傳統能源數倍〉的文本中，更將碳交易、碳市場、再生新能源等力抗氣候變遷的作為與投資商機綁在一起：

二〇〇五年美國投入一百七十億美元在新能源上，較前一年成長八九%，全球則投入四百八十九億美元，年增率也達六二%，美國、歐盟甚至是中國，都抓緊產業起飛契機，制定新法獎勵發展，新能源產業與環保節能技術已經變成投資新趨勢（商業周刊，2006.8.28: 64）。

綜合以上的討論，研究者發現自 1990 年代初，財經雜誌就已將環境和氣候保護融進經濟脈絡中討論，然三份財經雜誌在同為經濟發展框架的文本論述特色上略有不同：《商業周刊》多從個人視角出發，以保險、基金、股票和綠色就業

機會等切入，提供個人可選擇的金融財經資訊，將氣候變遷影響的危機轉向商機；《天下雜誌》則經常從國家政府或是企業圈、產業界的層面切入討論氣候變遷議題，包括碳交易、碳市場的介紹，其視角當然也觸及個人層面，但畢竟屬少數；《遠見雜誌》的表現與《天下雜誌》相近，非以微觀個人層次作為討論的主體，但兩者的區隔在於闡述形式的不同，《遠見雜誌》擅以專訪、專文的形式呈現經濟影響框架，一篇文章僅援引一個例子，使得個案在文本論述中有更深入與細緻的討論。一如第三章所述，三份財經雜誌有屬性上的差異，《商業周刊》的論述表現訴求與閱聽眾的接觸率，《天下雜誌》重視議題專業度與社會責任感，《遠見雜誌》側重管理層面的訊息，多以個案方式進行議題的探討，並且強調政府領導及政策實行作為討論的基礎（〈台灣媒體廣告營收大調查〉，2005）。經濟發展框架論述的差異也正吻合三份雜誌的媒體特性。

氣候變遷影響的形成主因是來自於工業革命之後的大量溫室氣體排放，這與能源的使用有著密切的相關性，故此，輔導商業活動和產業運作效率使用能源和提高能源使用度是一個重要的努力方向（賴文遠，2004）。造紙業、水泥業、鋼鐵業和化工業皆屬能源密集產業，能源密集產業在 2009 年時全國能源消耗比例達到 36.29%，然而，能源密集產業對台灣的國民生產毛額貢獻卻未有成正比的表現（周桂田、劉華美，2011）。研究者發現，氣候變遷議題的經濟發展框架之論述脈絡主體經常是企業主、產業財團，1992 年至 2011 年的文本論述檢視過程中可發現《天下雜誌》及《遠見雜誌》在 1990 年代末期有寥寥數篇文章討論能源密集產業與環境的互動關係，然不同於近些年來在氣候變遷議題的討論浪潮下，對於能源密集產業提出深刻反省和批判的態度，彼時對於能源密集產業的規劃大致上是賦予掌聲的，儘管在文章脈絡中仍會穿插環保團體的抗議聲音，但給於反對聲音的空間十分狹小，前述《天下雜誌》〈王永慶的世紀之爭〉一文即為一個代表性例子。

1992 至 2006 年期間，高耗能、高污染的產業往往引起媒體及公眾的討論，贊成與反對聲浪總是同時存在，以經濟思維為中心的價值觀於彼時一直存在於台灣的社會脈絡。2000 年台灣首次政黨輪替，國民黨成為在野黨，然而，自 1990 年代即彰顯鮮明環境主張的民進黨執政後，並未延續其在野時期的綠色思維，提出的是「拚經濟」的大方向，延續過往的發展主義意識形態，期待將國家的正當性建立在經濟實力上，在鼓勵投資的氛圍下，政府提出更多禮遇資本家的空間，並在法令規章上使環境氣候的管制有所讓步（何明修，2006）。前述《天下雜誌》分別刊載於 2005 年 7 月及 2007 年 10 月的兩篇專欄文章〈限制二氧化碳排放，別躁進！〉、〈不要盲目跟隨京都議定書〉即反映了此時期的經濟中心思維。³⁶

值得注意的是，這樣的經濟中心思維經過 2011 年國光石化案後有了改變。由於各界對石化業的質疑批評聲浪不斷，甚至出現「搶救白海豚，萬人認股」的公民活動，國光石化設廠案被駁回，社會各界對於國光石化設廠的反對活動可以視作公民意識覺醒的表現（周桂田、劉華美，2011），也代表了以經濟為中心的思維有所轉移。《商業周刊》2010 年 8 月以標題為〈三問政府，國光石化非蓋不可？〉（商業周刊，2010.8.23: 72）的文章對此高耗能產業案提出質疑。此文本不同以往焦點於個人理財投資的重心，由此也可見《商業周刊》近年來將社會關懷議題納入討論範圍的改變。

參、災難末日框架

災難末日框架核心強調氣候變遷為環境與社會帶來的影響，包括大自然反撲的災難及因人類介入造成的各種人禍，此框架在總樣本數中所佔的比例約一成（10.3%），《商業周刊》與《天下雜誌》援引的比例相差不遠，兩者皆高於《遠

³⁶ 此兩篇專欄文章由財團法人台灣智庫的隸屬人員撰寫。台灣智庫為親近民進黨的組織。

見雜誌》。災難末日框架類型文章經常援引學術單位、研究社群的相關意見闡述氣候變遷議題，由專家社群解釋議題更能展現其說服力。基本上，災難末日框架論述持氣候變遷人為論立場，並以偏向悲觀負面的形象挾帶恐懼訴求於文本中呈現。災難末日框架將推理裝置的問題界定功能設定為：「未來充斥著災難、人禍的情況的可能性甚高，人類應當如何應對？」在此概念上進而導引推理裝置中的因果推論連結，將人類於工業社會中追求更多更好的思維視作貪婪，是氣候變遷問題的源頭，而大自然的反撲乃人類自食苦果。研究者發現除一篇《遠見雜誌》刊載的文本富有宗教意涵，將氣候變遷影響帶來的災難視作上帝審判，多數文章乃以「災難預警」的範本論述展現，故以下討論將聚焦於此。

災難預警範本在文本中呈現已發生的災難與人禍現象，其推理裝置的道德評斷功能，乃將氣候變遷影響中的主角「自然環境」描述為蓋婭母親已生病的樣貌（主角原型），例如《遠見雜誌》標題為〈有生物的星球不變壞〉一文，即點出蓋婭大地是生命的所有源起，然現在大地母親已病入膏肓，需要醫治和拯救：「自從生命出現以後，地球才變成蓋婭。當地球出現生命危機，物種大規模滅絕時，蓋婭便生病；如果所有生命全都歸於滅寂，蓋婭也將會隨之而死亡」（遠見雜誌，1994.8: 76）。文本論述以擬人法將自然環境描述為病入膏肓的個體，故人類必須採取應對方針解救已經重病的大地（價值觀彰顯）。

在框架化裝置部分，災難預警範本的論述經常使用「受害者」、「食物大逃亡」、「人是地球的癌細胞」等詞彙或隱喻描繪氣候環境受傷害的狀況，並藉此樹立人類是「加害者」的形象。在論據的使用上，此類範本多引用「死亡人數」、「降雨量」、「年均溫」、「北極冰雪融化」等具體例證，例如《天下雜誌》名為〈算天氣的帳〉一文，文中引用學術專家報告討論氣候變遷影響下的災難現況：「去年就有二五〇位科學家提出的報告說，北極暖化的速度比全球各地快兩倍，在下

世紀前，北極冰雪有完全融化並導致北極熊滅絕的危機」(天下雜誌，2005.12.15: 32)。

上述論據的使用也和此類範本多論及氣候變遷影響的災難例子有關，例如《商業周刊》出刊〈全球暖化 風災越來越可怕〉一文，其對美國颶風侵襲的災情描述如下：「卡崔娜 (Katrina) 颶風造成美國史上最嚴重災情，南部大城紐奧良有八〇%泡在六公尺深的水中，死傷人數超過千人。...美國南部遭到史上最嚴重颶風襲擊，而台灣的颱風也此起彼落，全球風暴的數目和威力均大幅成長，可能和海水暖化有關」(商業周刊，2005.9.12: 121)。

除了氣候變遷災難現象，此類範本也提及因應氣候變遷所採取的行動可能帶來的副作用，例如《商業周刊》標題為〈開發生質能源推升糧價 加重窮國糧荒〉一文，文中指出生質能源看似可解決氣候變遷問題的惡化，事實上，它也會帶來更多問題：

使用生質燃料雖然降低了人類對石化燃料的需求依賴，有益降低二氧化碳排放量、減緩全球氣候暖化速度，可是為了取得玉米、甘蔗、棕櫚樹和其他生質能源原料，焚燒林木反而產生了更多的二氧化碳 (商業周刊，2007.5.14: 160)。

換言之，為了解決一個問題卻製造更多問題的困境，更添加了氣候變遷議題的複雜度，與解決責任框架論述中科學社群責任範本所秉持的科學萬能論的樂觀明顯不同。

在檢視文本的過程中，研究者發現災難預警範本中談及的氣候變遷影響現象，較為國外災難事件的描繪。由《天下雜誌》刊載的封面專題報導〈全球暖

化台灣不願面對的真相》(天下雜誌, 2007.4.11: 100), 則可謂三份財經雜誌中正視本地氣候變遷影響的拋磚者, 亦即在此之前, 尚無雜誌媒體以封面專題的方式將氣候變遷影響與台灣之間的連結詳細深入探討。此專題延續美國前副總統高爾所參與拍攝的氣候紀錄片【不願面對的真相】所掀起的討論熱度,³⁷以「降雨不均, 北澇南旱」、「海平面上升, 台灣變瘦」、「生態斷鏈, 物種逃離」、「蚊子北伐, 公衛拉警報」、「夏夜暴熱, 冬天點蚊香」等段落組成氣候變遷影響下的台灣面貌, 以四面環海且位於熱帶及副熱帶區的台灣本土脈絡討論未來可預見的災難現象, 試圖拉近閱聽眾與氣候變遷議題的距離。2009年8月, 莫拉克颱風重創台灣, 造成巨大的經濟損失和嚴重的傷亡人數, 《天下雜誌》幾乎在同一時間將風災的現場報導和檢討反省再次以封面專題呈現, 作法亦為三份財經雜誌中較特別者, 也凸顯出若欲將氣候變遷議題以在地化的樣貌呈現, 往往須仰賴事件的發生和引導。

災難預警範本的文字選擇也經常會強調時間的急迫感, 例如《天下雜誌》標題為〈我們還會有多少藍天?〉一文提及:「剩餘的五十條冰河很可能在二、三十年內徹底消失」(天下雜誌, 2001.6.1: 160);《遠見雜誌》名為「氣候難民暴增 爭取氣候正義刻不容緩」一文也描繪:「如果地球暖化持續惡化, 未來40年, 最多可能有10億個氣候難民被迫遠離家園」(遠見雜誌, 2010.1: 122)。將氣候變遷的未來影響以某個可推估的時間點陳述, 將災難來臨的時間距離拉近, 以營造恐懼訴求的氛圍, 文本論述也以「危機倒數」、「關鍵時刻」等詞彙表達人類已沒有時間等待的急迫性, 帶出氣候變遷減緩行動刻不容緩的重要性, 如《天下雜誌》標題為〈全球暖化 台灣不願面對的真相〉一文即描述:「《原子科學家公報》在今年年初, 特別因為全球暖化, 而將末日時鐘撥快至倒數五分鐘到十一點五十五分, 並將暖化與核武戰爭並列為人類文明的兩大威脅」(天下雜誌, 2007.4.11: 100)。

³⁷ 該紀錄片的台灣上映時間為2006年10月13日。

此類型範本的框架化裝置在詞彙選擇上包括了誇飾法，特別是「有史以來」、「歷史上」、「百年以來」等詞彙的使用，不僅強化了氣候變遷影響現象的嚴重性，也彰顯了其文章脈絡的戲劇性。同樣以《天下雜誌》歷年相關文章為例：2001年6月〈我們還會有多少藍天？〉一文中指出「一九九〇年代，是地球最熱的十個年頭，十年當中，有七年創下了史上最高溫紀錄」（天下雜誌，2001.6.1: 160），接著2007年1月則以〈迎接史上最熱的二〇〇七年〉為標題（天下雜誌，2007.1.17: 30），2010年12月〈夏天發燒、冬天爆冷 冰火兩重天 搞不定的氣候〉一文中再次出現「最熱」一詞：「二〇一〇年的確是地球溫度自從一八五〇年有氣象紀錄以來最熱的一年」（天下雜誌，2010.12.15: 211）。

綜言之，災難預警範本論述中推理裝置的建議提出無疑為「減緩氣候變遷影響的改變行動刻不容緩」，此論述鋪陳脈絡描述類似第二章所提及的「喜劇性啟示錄」框架意涵（Foust & Murphy, 2009），亦即相信人類在扭轉氣候變遷影響惡化上的能動性，只要做出正確選擇，就可以改變可能的悲劇性結果。

肆、環境永續框架

環境永續框架佔總樣本數不到一成的比例（7.8%），其強調人類對於自然觀念和態度上的改變，以及與自然環境的和諧共處模式，關鍵的文本闡述方式是將「永續」的概念帶入，而這是一段緩和、長遠、平靜的轉移過程，與前述解決責任框架所提及的「具體行動」有所不同。環境永續框架包裹中推理裝置的問題界定提出「氣候變遷影響下人類是否應重新省思與環境相處的態度？」的問題意識，故此，推理裝置中的因果推論功能給予閱聽眾「氣候變遷問題日趨嚴重是因為人類對於自然環境的高傲且缺乏謙虛學習態度，人類願意開始改變就會是明日贏家」的思考邏輯導引。環境永續框架主要的議題闡述者以學術單位／研究社群為主。研究者發現環境永續框架可區分為「和諧共存」及「自然教育」兩類型範

本，以下分別進行討論。

一、和諧共存範本

環境永續框架的核心意涵要求人類對於自然的觀念和態度必須有所改變，在這個前提下，氣候變遷議題中的主要行動者即為人類中心主義的樣貌（主角原型），在這樣的基礎上，範本論述特別強調與自然環境和諧共處的觀念及態度培養，鼓勵人類中心主義的思考模式應當轉變為環境中心主義（價值觀彰顯）。例如刊載於《商業周刊》標題為〈森林是家人，不是經濟資產〉一文，內容透過不丹總理人選的專訪傳達其環境價值觀：「環境變化很精微、脆弱，唯有人們懂得與自然和諧相處之道，才不會彼此互相毀滅…森林是家人，不是經濟資產」（商業周刊，2007.1.22: 166）。此文中以擬人法描述自然環境為家人，指出人類與自然環境有著平等地位，需要和諧共存的相處之道。

另以刊載於《天下雜誌》標題為〈與環境友善 綠建築狂潮席捲全球〉之文為例，其內容藉由綠建築對環境友善、生態多樣及節能省電的概念，進而討論綠建築在氣候變遷影響下的優勢：

可否想像房子與大地結合，用太陽能發電、用雨水沖廁所，爬樓梯的路程中還有陽光灑下？綠建築在世界一棟棟建起，在地球生病的當口，宣示著對環境友善的刻不容緩（天下雜誌，2005.6.15: 154）。

上述文本以綠建築作為追求環境永續下與自然和諧共處的具體行動，強調人類與環境的友善相處即為試著處處配合自然環境循環，拒絕過多的人為力量介入和改造。這樣的行動也進而帶出了推理裝置的建議提出功能，即抱持對環境友

善、善待地球的態度。

除此，此範本強調觀念與態度上的轉變，並在此基礎上進而做出減緩、適應等軟性調整。在框架化裝置的部分，文本脈絡多選擇「友善自然」、「環境永續」、「和平共處」等詞彙宣傳態度和觀念上的轉變，論述也時而引用類似「森林是家人」等詞彙描述自然環境與人類社會之間的和平關係。倒是論據部分未見特別具體的引用，論述中往往予人的是較抽象層面的想像。

二、自然教育範本

自然教育範本同樣將氣候變遷議題的主要行動者放在人類中心主義的脈絡中（主角原型），在推理裝置道德評斷的價值觀彰顯部分，則進一步將人類描繪為需要受教育的一群，才不會招致毀滅（價值觀彰顯）。不同於和諧共存範本談論較抽象的態度與觀念轉移，自然教育範本相當明確地點出了教育在環境永續目標中的重要性。在推理裝置的建議提出功能部份，範本強調改善氣候變遷問題的根本方法就是教育的實踐。

《商業周刊》標題為〈把環保教育變遊戲，說動大企業贊助〉一文，內容提及如何利用虛擬互動式遊戲呈現氣候變遷影響以有效吸引孩童的注意力：「他要打造新的環境教育體驗，就像是在玩『第二人生』一樣，讓小朋友知道：每個人都可以成為拯救地球的戰士」（商業周刊，2007.4.16: 55）。將自然環境教育視作拯救地球的方法。

另外，自然教育範本的呈現常結合大眾文化元素於文本脈絡中，透過氣候紀錄片或是災難式電影的描繪傳遞環境永續框架的核心價值觀。2010年由媒體人陳文茜主導拍攝的台灣氣候紀錄片【±2 度 C—台灣必須面對的真相】可視作一

代表例子，三份財經雜誌皆在相近的時間點介紹了此紀錄片，例如以下《遠見雜誌》標題〈《±2°C》持續發燒 陳文茜：下個颱風前 讓社會覺醒行動〉一文：

紀錄片同時號召每人寫一封信給馬英九總統，據總統府統計，十天之內湧進數十萬封。問陳文茜這樣大張旗鼓、勞師動眾推出紀錄片的目的是什麼？她以一貫柔軟細緻的聲音，堅定地表示：希望政府大力推動綠色政策，希望喚起大眾以選票表達重視環保的公民意識。…「這是我第一次拍紀錄片，如果不能在下一個颱風來之前，讓家有足夠的準備，我會很自責，」陳文茜表示，這部片是被去年釀成八八水災的莫拉克颱風所觸發拍攝的，因此必須搶時間在今年颱風季前創造絕對影響力（遠見雜誌，2010.4: 168）。

《商業周刊》則強調拍攝和播映是站在教育大眾的角度，在〈「小妹大」下一步，要拍環境紀錄片〉一文中描述環境紀錄片的拍片過程和理念：

這部名為《±2度C——台灣必須面對的真相》的影片，是繼美國《不願面對的真相》、英國《愚蠢的年代》、《暖化的真相》、法國《拯救地球》等全球暖化紀錄片後，第一部為台灣量身訂做的環境紀錄片。…陳文茜希望喚醒這代人把問題解決掉，不要留爛攤子給下一代，「我自己沒有小孩，這部紀錄片是送給台灣小孩的大禮物（商業周刊，2010.1.18: 68）。

除了氣候紀錄片，好萊塢電影推出的環境災難片也是用以鋪陳文本脈絡的素材，例如《遠見雜誌》名為〈如果氣候災難來了，你要留下什麼？〉一文（2009.11: 112），文本即引述曾執導【明天過後】、【2012】等好萊塢電影的導演艾默里克

(Roland Emmerich) 的專訪內容，文中彰顯其對氣候變遷的態度。

在此類範本的框架化裝置部分，論述常以「環境戰士」、「未來門票」等隱喻詞彙，形容透過自然教育將人類中心主義轉為環境中心主義後，人人皆是可為環境發聲的鬥士，對環境友善即可取得通往未來的門票，成為擁有希望的明日贏家。站在自然教育的立場上，其呼籲的對象為個人，故此，在文字選擇的使用往往將論述主詞擬為全體社會，將所有人視作一體的宣傳對象。框架化裝置的論據部分則是透過環境紀錄片提點自然教育的具體實現。

整體言之，三份雜誌在環境永續框架的框架包裹論述使用上大致相近，同樣強調環境中心主義、綠色利他主義和自然教育等核心價值。研究者亦發現環境永續框架與大眾文化之間有著密切的關係，框架論述經常引用好萊塢的環境災難片【明天過後】、【2012】或環境紀錄片【不願面對的真相】、【±2 度 C—台灣必須面對的真相】等的片段描述，作為引發讀者想像極端氣候變遷影響之可能性；或與這些影片的導演、製作人進行對話，將其拍片的理念與對環境的態度摘錄於論述中，試圖藉此強化讀者的共鳴。換言之，環境永續框架的價值觀在大眾文化的流行中無形被建立了，由此也可見傳媒在減緩氣候變遷影響的概念傳遞上的正向力量。

伍、衝突競爭框架

衝突競爭框架為樣本中比例最低者，不到一成的比例（5.4%），具備專家背景的學術單位、研究社群及政府單位為主要引述的消息來源。其核心意涵強調個人、組織、機構或是國家之間的衝突競爭，在氣候變遷議題中常見的衝突競爭即是各方對氣候變遷的成因或解決方案有所爭執，氣候變遷人為論在此脈絡中是不

確定的。論述推理裝置的問題界定功能即站在氣候變遷質疑論的立場，點出「氣候變遷影響是否由人為因素引起？」的質疑，進而由質疑論觀點推演出氣候變遷不僅是個環境問題，其中更涉及各領域的政治角力，由此帶出因果推論的關聯。使用衝突競爭框架的範本可進而區分為「科學不確定性」和「政治陰謀角力」兩類，且皆為負向價值。另外，研究者也發現《商業周刊》的衝突框架援引比例較另兩份雜誌來得高。

一、科學不確定性範本

科學不確定性的範本論述環繞氣候變遷質疑論的框架核心意涵，在推理裝置的道德評斷及價值觀彰顯部分，強調科學研究論證上的各項矛盾及說法不一，意旨氣候變遷影響未必是由人類活動所引起，原由另有他者（主角原型），並將氣候變遷人為論視作「狼來了」的騙局（價值觀彰顯）。

例如《商業周刊》標題為〈傳媒曾鼓吹全球冷化〉一文，即以全球冷化論述為主軸提出對於氣候變遷影響正在發生的質疑。內文引用美國各報章雜誌最近一百年來談論氣候變遷報導的彙整結果，並將氣候變遷分為四個階段：變冷、變暖、變冷再到現今強調的變暖，強調媒體論述流變的前後矛盾處不勝枚舉：

《紐約時報》一九七二年報導也稱「極地的冰雪已增加了一二%，而且還沒有回復正常的跡象。」在一九七五年時還說「大規模冷化已無可避免」；一九七四年二月《財星》（Fortune）還有一篇文章稱「許多權威氣象學家認為，目前變冷的趨勢是非常壞的消息。」並預言「有數十億人會因此餓死」，到了二十一世紀，冷化論調又乏人問津，暖化再度成為傳媒主流，人們似乎忘了，不過三十年前傳媒還警告全球會越來

越冷（商業周刊，2007.4.30: 90）。

文末甚至直接做出對於氣候變遷影響的質疑結論—「變化無常的，究竟是氣候，還是傳媒呢」。此範本站在科學不確定性的立場，將傳媒視作議題操作者，提供資料彙整的實證結果並對氣候變遷影響提出合理懷疑。在氣候變遷影響人為論的不確定基礎上，推理裝置功能的建議提出在氣候變遷人為論的科學不確定下，暫緩採取任何行動才是對策。

研究者亦發現，上述範本的論述脈絡經常藉科學機構所發布的質疑論資料，以展現氣候變遷人為論的不確定性。例如以下《商業周刊》名為〈未來溫度未必會上升 1,000 年前溫度比現代高 1°C〉一文，文本脈絡同時呈現數個科學機構的研究報告和數據資料，作為質疑氣候變遷人為論的依據，並於文末點出人類未必是氣候變遷禍首的結論：

至於近百年溫度上升多少，不同機構也有不同說法：聯合國稱過去一百年來，全球溫度上升○·六度，追蹤全球氣象的機構 AccuWeather 的資料也只有○·四五度，美國國家氣候中心 The US National Climatic Data Center 的數據則是○·五度。至於未來溫度是否持續上升，科學家亦有不同看法。…未來全球究竟會變冷會變暖，目前各科學家「百家爭鳴」仍未有定論（商業周刊，2007.5.7: 104）。

另外，新的科學研究成果展現也是科學不確定性範本的論述特色之一，例如刊載於《商業周刊》名為〈小冰河期逼近恐爆糧食危機 科學預言 2015 年太陽將變冷？〉的文章中即提出藉由太陽活動異常趨緩的現象觀察，可推估其將導致地球溫度遽降的研究結果，預測未來地球將可能進入冷化時期，而糧食的供應將成一大危機：

儘管「全球暖化論」已是時代主流，但近來卻有科學研究顯示，世人該擔心的並非溫度步步高升，而是未來幾年氣溫可能急速下降。新的研究預言：地表可能將冷卻、甚至可能出現新一波「小冰河時期」，而其主要依據，則是太陽活動異常的趨緩（商業周刊，2010.8.23: 36）。

討論氣候變遷影響的科學研究多著重在地球溫度的上升，此論述展現的是一個新的切入角度，也就是由太陽黑子活動預測地球溫度的上升與否，不同於閱聽眾經常見到以二氧化碳濃度推估溫度的邏輯展現，新的研究主題與方法維持了氣候變遷議題的新穎性。

除前述的論述特色外，擴大氣候變遷影響的相關問題討論範圍也是科學不確定性的範本樣貌，以下《天下雜誌》標題為〈生質能源 敵人還是朋友？〉一文即為一例，其文本脈絡打破科學至上的價值觀，懷疑利用科學手段解決氣候變遷問題是否反衍生了更多問題：

過去的世界是人車爭道，現在的世界則是人車爭食。這個人類的搶糧對手，還是個永不餓足的大胃王。加滿五十公升汽車油箱所需要的生質作物，可以養活一個人一年。也就是說，一個人一年的食物，一輛車一餐就吃光了（天下雜誌，2008.4.9: 24）。

此文本以生質能源的開發為例子，利用科學技術將農作物提煉為生質能源本被視作可以解決溫室氣體過量的方法，然而樂觀的預期已變調，論述中表示生質能源的產製已經成為一個問題並衍生更多的問題，包括富國對窮國的剝削、環境負荷過重的危機及導致國際糧價高居不下等。

此外，「全球冷化」和「小冰河期」等科學辯論詞彙則做為框架化裝置的論據，透過「暖」與「冷」的強烈對立表達對氣候變遷影響人為論的質疑，框架化裝置在文字選擇上充斥著質問、懷疑、猜忌的口氣。這些論述正吻合 Zehr (2000)

所提出的三個框架建構形式：「陳述科學的矛盾」、「提出新的研究法」與「擴大問題類別」。

二、政治陰謀角力範本

同樣在氣候變遷質疑論的基礎上，政治陰謀角力範本強調氣候變遷未必是由人類活動所引起，政治組織才是危言聳聽的鼓動者（主角原型），而目前政治組織所討論的氣候變遷減緩計畫皆各有其特定意圖，屬於政治陰謀論（價值觀彰顯）。例如以下名為〈陸克文的減碳之戰——澳洲總理槓上在野黨〉一文，內容即提及澳洲在推動減碳政策上遭受來自陰謀論立場者的批評：

（澳洲總理）陸克文日前在國會推出碳污染減排方案，他好不容易與在野黨領袖騰博爾（Malcolm Turnbull）達成協議，十年內補貼高污染與能源業者六十四億美元，卻引發在野黨激烈分子的不滿，他們沿襲前總理霍華德拒不加入京都議定書的想法，指稱這是對企業新徵稅，甚至是極左派對西方世界去工業化的陰謀（商業周刊，2009.12.14: 26）。

文章中舉例澳洲的衝突事件以說明氣候變遷議題中的政治角力，並點出陰謀論的目的乃為了課稅以及表達特定政治立場。另外，《商業周刊》標題為〈歐洲對氣候暖化關注不如金磚國家〉一文，文中前段首先指出西歐為碳交易熱絡地區，接著提出西歐民眾對氣候變遷影響態度冷漠和懷疑的弔詭現象，更進而解釋其中陰謀論者的氣候變遷觀點：

西歐先進國家不但對全球暖化的態度冷漠，甚至在十八到二十四歲年輕族群中，出現一群「後環保世代（post green generation）」，懷疑氣候變化議題有特定政治意圖，要不就是政府拿來恫嚇人民、做為課稅

的工具（商業周刊，2007.7.30: 94）。

由以上衝突競爭框架所提出的政治陰謀角力範本，可發現在框架化裝置的詞彙選擇上著重呈現國家、政府之間無共識的衝突事件，藉由事件的描述營造力抗氣候變遷行動的解答懸宕氛圍，甚至對未來感到悲觀。論述不會給予明確的氣候變遷影響因應方針，也沒有具體改變訴求的呼籲，文本論述中的衝突競爭呈現不同於一般氣候變遷存在論的面向，另外，論述也選擇以「後環保世代」、「環保主義者」等詞彙形容主要行動者。在框架化裝置的論據方面，此類範本則經常提及力抗氣候變遷影響的成本付出與效益回收，然衝突競爭框架所談的成本和效益是站在比較的觀點，在陰謀論及政治角力的脈絡中和其他社會議題進行比較，從中討論解決氣候變遷議題或其他社會議題之成本效益的差距，與經濟影響框架純然從商機利潤與投資的角度談成本和效益有所不同。

在氣候變遷影響不被確定承認的前提下，政治陰謀角力範本推理裝置功能的建議提出功能，其對策即為否定減緩氣候變遷行動的急迫性，強調氣候變遷並非需要優先處理者。以下《商業周刊》標題為〈濟貧比抗暖更造福人類〉一文可做一範本觀察，其文內容呼籲各界應該暫緩各項氣候變遷的減緩行動，重新思考與評比氣候變遷的因應活動是否真為當前要務：

著名的環保懷疑論者、丹麥哥本哈根商學院副教授隆柏格，二〇〇三年號召一群經濟學家（包括四位諾貝爾經濟學獎得主）成立「哥本哈根共識」（Copenhagen Consensus），該組織基於「資源有限，若我們不能每件事都做，該先做哪件事？」將全球各類問題排序後，結果最不需優先處理的正是氣候變遷問題。哥本哈根共識認為，運用全球有限資源，最優先要做的好事是預防各種傳染病，如愛滋病防治計畫預計花費二百七十億美元，可避免在二〇一〇年前多出二千八百萬名新患者，其

效益將是成本的四十倍，隆柏格稱這計畫是「全世界所能做出的最佳投資」哥本哈根共識將氣候變遷排在最後，因為他們認為做這件事效益不佳（商業周刊，2007.5.14: 142）。

三份雜誌在衝突競爭框架文本中所展現的論述表現，研究者發現科學不確定性與政治陰謀角力範本的能見度皆偏低，而且雜誌所刊載的文本多非台灣脈絡下的討論，換句話說，台灣對於氣候變遷議題的討論幾乎皆站在人為確定論的基礎上，未如同國外有質疑論相互對立的情況。



第五節 小結與研究問題對應

本研究試圖探究氣候變遷議題於財經雜誌被建構的樣貌，並依循建構論途徑採用 van Gorp 質量兼具的框架分析架構對樣本進行剖析與統整，輔以內容分析以對樣本的基本結構進行觀察。綜合以上分析討論，本節針對分析結果進行小結統整，將第一節的文本資料分析、第二節框架分析的歸納與演繹、第三節的框架與消息來源引述及第四節框架包裹運作闡述之分析結果與本研究所提出的研究問題相對應，彙整如表 4-7：

表 4-7：小結與研究問題對應

	研究問題	分析結果摘述	對應節次
一	台灣財經雜誌歷年氣候變遷相關議題的分布情形為何？不同雜誌在關鍵時間點的分布又有何特色？	1992 至 2011 年期間氣候變遷議題的相關文章分布在 2005 年前的量皆偏低，唯《天下雜誌》於 1996 至 1998 年期間的量有微幅上升。2005 年後首見《天下雜誌》的文章量躍升，接著 2006 年《商業周刊》與《遠見雜誌》的量亦表現增加，2007 年三者的量皆呈現巨幅成長，並出現第一個共同高峰。2008 年三者的文章量皆略為下滑，2009 年則再次上升。2010 年《遠見雜誌》文章量首遠高於另兩者。	第一節
二	氣候變遷議題在歷年台灣財經雜誌中的顯著性為何？各雜誌間有何異同？是否因時間階段變化而有所差異？	三份財經雜誌所刊載的氣候變遷議題登上封面專題的比例約為四分之一。各雜誌間在封面專題的設定上沒有顯著差異。然整體看來，三份財經雜誌的封面專題設定因時間階段的的不同而有顯著差異。	第一節

三	台灣財經雜誌中氣候變遷相關文章所引用的消息來源樣貌為何？各雜誌間有何異同？	企業主／產業界、學術單位／研究社群、政府單位為三份財經雜誌主要引述的消息來源，環保組織／非營利組織低於前述者，環境難民、議題意見領袖和國際政治聯盟／經濟組織等引述頻率則皆偏低。消息來源的引述表現上三個媒體相似，但其中對消息來源的依賴比例不盡相同。	第一節
四	氣候變遷議題在台灣財經雜誌中乃透過哪些框架以彰顯內容？各雜誌間有何異同？	整體而言，解決責任框架為三份雜誌彰顯頻率最高者；經濟影響框架居次；災難末日又次於前者；環境永續和衝突競爭兩框架的比例皆偏低。卡方檢定顯示三份雜誌與框架別有顯著差異，其差異摘述如下：《商業周刊》主要以經濟影響框架作為議題建構的角度，《天下雜誌》和《遠見雜誌》則以解決責任框架為出現頻率最高者。災難末日框架彰顯次數在三份雜誌的表現中皆排序第三位。衝突競爭和環境永續兩框架出現比例皆偏低。	第二節
五	台灣財經雜誌中各框架建構的氣候變遷文章是由引用哪些消息來源以組成？	建構解決責任框架的消息來源以企業主／產業界為主，政府單位次之。經濟影響框架的建構同樣以企業主／產業界作為消息來源比例最高，遠高於學術界／研究社群，投信顧問／投信機構則居第三位。災難末日的框架建構則多以學術界／研究社群為主要消息來源，環境永續框架與衝突競爭框架在主要消息來源的組成上和災難末日框架有雷同的表現，皆以學術界／研究社群的引述為最大宗。	第三節
六	台灣財經雜誌氣候變遷相關文章之各框架包裹分別由哪些推理裝置和框架化裝置所組成？其所對應或反映的政經或社會文化脈絡又為何？	推理裝置與框架化裝置在不同的框架核心意涵下有不同的表現，藉由三份雜誌各範本的代表性文章援引，可從中發現其與政經或社會文化脈絡的對應與反映。	第四節

第五章 討論與結論

本章針對三份財經雜誌的框架分析結果進行彙整與討論，共分為三節，以對本研究的研究問題與目的提出回應。本章首先於第一節摘述分析結果，闡釋三份財經雜誌所建構的氣候變遷議題樣貌；接著於第二節點出數項氣候變遷議題建構過程的論述特色，並輔以相關文獻和資料加以討論；最後於第三節提出本研究的研究限制與建議。

第一節 結果摘述

本研究針對 1992 至 2011 年期間刊載於《商業周刊》、《天下雜誌》及《遠見雜誌》的氣候變遷議題文章進行分析。根據分析結果，三份財經雜誌的相關文章量在 2004 年前普遍偏低，唯《天下雜誌》於 1996 至 1998 年期間的文章量有明顯成長；三份財經雜誌對氣候變遷議題的關注在 2005 年之後始有巨幅增加的趨勢，2007 至 2011 年期間的文章量在歷時 20 年的總樣本數高佔 84.1%，換句話說，氣候變遷議題的相關討論高度集中於這最近五年的時間區間。

透過消息來源統計數據的觀察，亦可從中知悉三份財經雜誌在議題建構過程中元素採納的雷同與差異。三份財經雜誌同樣以企業主和產業界人士為引述比例最重者，學術單位和研究社群次之；主要差異處在於投信顧問／投資機構與政府單位的引述，《商業周刊》對投信顧問／投資機構的比重僅次於前述之企業主／產業界人士和學術單位／研究社群；《天下雜誌》與《遠見雜誌》次於前述之企業主／產業界人士和學術單位／研究社群的消息來源引述對象則為政府單位。

本研究在框架分析結果中歸納出解決責任、經濟影響、災難末日、環境永續

與衝突競爭五個框架類型。解決責任框架將氣候變遷影響的造成以及解決以責任歸屬的方式展現，文本中經常提及「誰應該為氣候變遷的形成負責」、「誰應該擔負解決氣候變遷的責任」，文本強調責任歸屬「誰」，故此，解決責任框架中的主角原型特別明顯，他們被視作氣候變遷議題建構過程中的主角，根據歸納的結果可發現主角原型區分為政府、企業、個人及科學社群。經濟影響框架的核心意涵著重經濟性質的影響層面，由經濟的角度切入呈現氣候變遷議題，其認為氣候變遷的減緩行動必定對經濟造成影響，而此影響可能為經濟帶來正面的商機獲利，也可能是負面的經濟衝擊。災難末日框架則是引用科學數據或已發生的自然災難／人禍，對氣候變遷在未來可能帶來的影響提出預測評估，自然災難和各式人禍的強調偏向悲觀性的揭露人類未來可能必須面對的災難末日。不同於災難末日框架展現的消沉氛圍，環境永續框架的概念傾向相信人類在氣候變遷議題中的能動性，其強調人類對於大自然的觀念和態度上應進行改變，不同於解決責任框架帶出的「立即行動」意味，環境永續框架所強調的觀念和態度上的轉移是一段緩和、長遠、平靜的過程。本研究歸納彙整的第五個框架為衝突競爭框架，此框架經常充斥各方對氣候變遷問題的形成或解決方案的爭執，強調個人、組織、機構或是國家之間的衝突，彼此之間相互競爭爭取問題的定義權，氣候變遷質疑論以及解決方法無法取得共識的政治角力是衝突框架經常可見的一環。

透過框架分析演繹階段的內容分析編碼，結果顯示三份財經雜誌在前述五個框架別的引述上有顯著差異。《商業周刊》文本以彰顯經濟發展框架為主，解決責任框架居次，之後的框架採用次數頻率依序為災難末日、環境永續和衝突競爭框架。不同於《商業周刊》習慣於將氣候變遷議題放在經濟脈絡中討論的特色彰顯，《天下雜誌》文本以採用解決責任框架最多，經濟發展框架居次，災難末日框架次之，環境永續與衝突競爭框架比例較低。《遠見雜誌》所刊載的文本在框架彰顯上的表現與《天下雜誌》的框架組成方式相似，唯比例分布上有所差異。

綜觀歷時 20 年的研究樣本，研究者從中觀察到各框架別間沒有時間流變上的差異，但各框架別所屬的範本運作在不同時間階段則有細微的差異表現。解決責任框架為所有樣本彰顯頻率最高者，其中的政府責任範本密集出現在 2007 年之後，IPCC 所發布的第四次評估報告對氣候變遷人為論的高度肯定促成解決責任分配呼籲聲浪，尤其 2009 年底於丹麥哥本哈根召開的聯合國氣候峰會再次強化地球村中各個國家政府必須肩負的解決責任；企業責任範本與政府責任範本表現有相似的趨勢，自 2007 年起企業責任範本始頻繁出現；個人責任範本的相關論述則於 2008 年之後密集表現於文本中，此現象推估與 2008 年台灣二次政黨輪替後的施政方向有關，如執政黨將低碳家園以及推動綠能產業納為重要的施政方向，在政府官員大力推廣個人日常生活的減碳實踐下，減緩氣候變遷影響的風險分散至個人身上，氣候變遷議題氛圍有成為大眾論述的趨勢（林子倫，2008）；科學社群責任範本所展現的人定勝天和科學至上態度，多出現於 2008 年底與 2009 年初，此與美國在氣候變遷議題上作為意見領袖的動態有著密切相關。

在經濟影響框架的部分，研究者發現自 1990 年代初，財經雜誌就已將環境保護和氣候變遷相關議題融進經濟脈絡的討論中，直至 1990 年代末期，代表負向意涵的衝擊範本對於能源密集的高耗能產業規劃多是給予掌聲，傾向保護產業忽略環境的態度。2000 年台灣經歷首次政黨輪替，對於面對氣候變遷議題的態度仍舊延續過往「拚經濟」的發展主義意識形態，亦即重發展輕環境的經濟中心思維，對氣候環境的友善開發管制偏向保守。然這樣的經濟中心思維在 2011 年國光石化設廠案的質疑批評聲浪中看見具體轉變。雖然各個框架別間沒有時間階段上的差異，但根據研究者的觀察結果，仍可見彰顯頻率最高的兩個框架其各範本表現在時間流變上的細緻不同。

強調氣候變遷影響下的各式災難現象與人禍的災難末日框架，其展現的範本

模式在 20 年的歷時中則未出現不同時間上的特色，此與災難框架擁有事件導向的屬性有關，相關事件發生時，災難框架才有援引使用的空間。研究者在檢視過程中發現，過往在財經雜誌文本中所論及的氣候變遷影響，充斥著國外災難事件的描繪，然而，《天下雜誌》於 2007 年 4 月刊載的封面專題報導「全球暖化台灣不願面對的真相」可謂三份財經雜誌中首位正視氣候變遷影響本土性者，而其標題的選字使用呼應了【不願面對的真相】紀錄片的討論熱潮，由此亦可見此紀錄片對於議題討論上的領導性質。

無論是和諧共存範本或自然教育範本，環境永續框架在文本論述中出現的頻率皆偏低，無法反映其在 20 年的歷時過程中所彰顯的範本演變特色，但根據分析結果可觀察到的是環境永續框架與大眾文化之間的密切關係，包括好萊塢電影、環境紀錄片等片段內容、環境理念與應變態度，皆在文本論述間以貼近閱聽人的方式引用展現，環境永續的環境中心價值觀在大眾文化的氛圍中無形地被建立了。衝突競爭框架的框架包裹運作反映在科學不確定性與政治陰謀角力兩範本上，整體而言，此兩類範本皆為非規律式的出現，無特定的出現頻率或論述轉變差異，此類範本的論述脈絡多為非本土的例子。

第二節 討論與反思

本研究依循框架分析架構觀察三份台灣頗具銷售量與影響力的財經雜誌所刊載的氣候變遷議題文本，透過框架包裹組成元素的剖析，深入理解財經雜誌在設有目標閱聽人和媒體性格定位的前提下，如何結合社會政經脈絡以反映氣候變遷議題。本研究期許藉由框架分析的結果，從中一探財經雜誌媒體文本在氣候變遷議題上凸顯與忽略的面向 (Entman, 1993)，進而發現議題建構的模式和樣貌，並進一步探究建構過程中凸顯與忽略的背後所代表的意涵。以下則在分析結果的

基礎上，討論財經雜誌在氣候變遷議題建構過程中展現的論述特色。

壹、經濟影響成改變誘因

經濟影響框架在財經雜誌的氣候變遷相關討論過程中佔有一席之地，此與過往議題經常討論經濟性質影響的分析結果可相互呼應（Semetko & Valkenburg, 2000）。一如前述，在財經雜誌目標閱聽人為工商企業主、產業界人士和中產階級的前提下，氣候變遷議題在經濟正面商機或是負面衝擊的脈絡中展現，將擁有更多激起共鳴和回應的空間。研究者在分析過程中發現，雖然文本論述中的經濟正負向影響陳述皆有，但以正向經濟商機範本角度談氣候變遷議題者較多，財經雜誌中的論述多將氣候變遷議題的因應行動轉移成為對社會和未來的投資，各項減緩行動將帶動經濟蓬勃發展，此類經濟商機對具有經濟信念者特別有誘導效果，面對氣候變遷影響下的各項減緩行動不需再抱持悲觀的態度（Zia & Todd, 2010）。《商業周刊》傾向微觀性質的個人投資理財建議，而《天下雜誌》和《遠見雜誌》著重巨觀發展的經濟發展，以經濟商機作為掌握目標閱聽人對氣候變遷議題的關心，進而促使目標閱聽人產生行動，這樣的驅動力有其存在的價值。

財經雜誌文本所彰顯的商機趨勢與機會，是一個可增進改變行為的誘因，事實上，其獲得的正向回饋可能比環境態度觀念轉移的呼籲；及恐懼訴求災難訊息的傳達來得多，鮮少人們會願意在沒有相關誘因甚至是為了尚不見蹤影的後代子孫採取氣候變遷減緩的自發行為（Harford, 2009／尤傅莉譯，2011，頁 320）。以經濟商機為改變誘因的文本論述也展現了財經雜誌在框架轉換操作上的技巧，同樣站在經濟影響的立場上看氣候變遷議題，換個故事的論述方式，即可將悲觀的經濟危機衝擊轉向強調投入乾淨能源技術、綠色能源等綠色工作的發展，將氣候變遷的影響形塑為經濟再次復興的好機會（Nisbet, 2010）。

貳、環保團體聲音的微弱

環保團體與非營利組織的發言經常是環境議題討論中不可或缺的聲音，然而觀察財經雜誌文本在消息來源的引述上，可發現環保團體與非營利組織的聲音實屬微弱，文本中並未留下過多篇幅和空間呈現不同於工商企業主、產業界人士、學術社群、政府單位和投信機構的意見。根據本研究分析結果可知，縱使雜誌文本談論的是環境議題，而環保團體與非營利組織向來被視為環境議題中支撐討論的數個主要消息來源之一（Cox, 2010, pp. 29-37），然其在雜誌主軸為財經調性的條件下，作為消息來源的引述相對匱乏。

在環境保護與經濟發展經常被視作相對立的情況下，環保團體往往被引述成為環境發聲的一方，但在財經雜誌文本的議題建構過程中，多直接由解決層面和經濟影響的結果論角度進入議題，並未提供空間予尚未定調需要攻防的問題，例如國內重大的環境開發案、台灣在減緩／調適上的因應方針、對溫室氣體排放大戶管制等，故環保團體與非營利組織的聲音缺乏發揮的空間；再者，氣候變遷質疑論的聲音未如同國外媒體般顯著，或為了維護企業財團而以否定科學專業性的角度發聲（Livesey, 2002），支持氣候變遷人為論的環保組織與非營利組織亦無彰顯位置。由此也可見在台灣的社會脈絡中，財經雜誌文本對氣候變遷議題的建構並未如同外國媒體追求戲劇化、衝突性等新聞價值，盛行於媒體文本上呈現氣候變遷人為論和質疑論兩相對立的樣貌（Boycoff & Boycoff, 2004; Hoffman, 2011; Zehr, 2000）。

參、由大眾文化領導議題

檢視文本分析結果亦可發現，2005 年後氣候變遷議題在財經雜誌上的曝光

量始有增加，2007 至 2011 年期間的議題更是 1992 年以來活躍度最高的時間區間。氣候變遷議題由平淡轉盛的轉折，與氣候變遷議題意見領袖高爾領導協助推動拍攝的氣候紀錄片【不願面對的真相】有相當程度的關聯。此紀錄片的影響普及於國際社會、各國政府甚至是個別閱聽人，促使氣候變遷議題的討論全面性的滲透。在享有相當程度的激辯熱度後，進而帶動更多不同面向的討論，以及以大眾文化形式呈現的作品，國內媒體人陳文茜召集拍攝的台灣氣候紀錄片【±2 度 C — 台灣必須面對的真相】可視作一代表例子。另一於相近時間點推出的好萊塢災難片【2012】，在財經雜誌的氣候變遷議題相關文本中亦數次可見其影片內容與環境反省檢討的連結。【2012】原本只是一部想像人類文明將於 2012 年 12 月 21 日毀滅的科幻災難片，純具備特效娛樂性，但近年來世界各地天災人禍不斷，不得不促使閱聽眾將氣候異常、環境反撲等災害與影片的呈現加以重疊聯想，電影類型的大眾文化更可以滲透進入閱聽眾的經驗脈絡，讓閱聽眾相信氣候問題的正在發生，以及其所描繪的現實和對未來災難的預測（陳儒修，2010）。

大眾文化促使議題討論的熱度分散至個人身上，具有延長議題循環生命的凝聚力，換句話說，大眾文化帶動媒體頻繁再現及社會討論浪潮的議題設定是一種由下向上發展的草根性影響；此不同於政策宣傳等由上往下的引導，財經雜誌文本反映出的此項文本特色也呼應了林子倫（2008）所提及的趨勢，即台灣氣候變遷議題的發展自 2005 年起走向大眾論述。

肆、解決責任論述的強化

解決責任框架的相關論述在財經雜誌的氣候變遷議題建構上相當普遍。環境問題的解決責任在不同的情境脈絡下被劃分給政府、企業、個人與科學社群—其皆為解決責任論述中的主要行動者。解決責任框架的彰顯反映出雜誌在議題的建

構上選擇從問題的解決端切入，在其文本脈絡中結合各項框架裝置元素和文化現象，進而帶出其呼籲承擔責任的溝通對象，將氣候變遷影響的減緩責任寄託於其肩上，在氣候變遷議題的建構過程中，解決責任框架協助閱聽眾直接了解議題為何重要、誰該負責（Dirikx & Gelders, 2010）。相對而言，設法從問題端討論責任承擔者的論述，在財經雜誌文本上出現的頻率顯得偏低許多。

然而，在強化解決責任論述強化的背後也反映出財經雜誌選擇性地忽略對於問題端的檢視，亦即「造成氣候變遷議題的問題源頭為何？如何由源頭著手氣候變遷影響的減緩行動？」等提問，在文本脈絡中未見其明顯的存在，換句話說，在財經雜誌的氣候變遷議題建構過程中，促成氣候變遷影響的究責對象是缺席的。凸顯解決責任論述而避談促成氣候變遷影響的問題端，使得財經雜誌在氣候變遷議題的討論上趨於保守，錯失將問題源頭的探究帶回台灣本土脈絡反省的可能性，亦模糊了政府單位與社會大眾對問題源頭監督聲音的凝聚。雜誌素有足夠的議題闡述空間及題材籌備時間以提供事件與新聞深度分析的優勢（Morrish, 1996, pp. 106-108），可惜本研究分析的財經雜誌樣本選擇忽略問題端的討論。

以上的論述特色也反映出了其中值得思考處：能源和工業部門為溫室氣體排放量的主要來源，佔去台灣總體量的七成（趙家緯、謝雯凱，2007），而隸屬這些部門的企業圈與產業界人士也正是財經雜誌的主要讀者，故此，忽略氣候變遷影響的問題端檢討，這是否與財經雜誌避免直接指責其目標讀者有關？財經雜誌在氣候變遷議題的詮釋上，為其目標閱聽人選擇了一套「環境保護與經濟發展可以同時存在並相輔相成發揮綜效」的論述方式，文本由解決端帶入議題，強調執行解決方案後所可得到的正面回饋，在問題端未被特別凸顯的前提下，促成氣候變遷問題的對象也因而缺席，過濾掉批判性和指責性的究責。

Hoffman (2011, p. 79) 指出，針對工商企業主，媒體可傳達「在未來低碳經濟趨勢中，工商企業是否對因應氣候變遷採取行動的決定將影響他們在經濟上面的表現和潛力」之有效訊息，特別是從杜絕污染源頭的問題端談起。另外，由聯合國環境署財務計畫與聯合國全球盟約共同推動的《聯合國責任投資原則》組織 (UN Principles for Responsible Investment, 簡稱 UNPRI)³⁸，亦在 2011 年 4 月所提出的報告書《全球企業：為何環境外部性對投資者如此重要》(*Universal Ownership: Why Environmental Externalities Matter to Institutional Investors*) 中由問題端切入討論企業與環境之間的關聯。報告書指出 2008 年全球前三千大企業總共創造了等值 2.15 兆美元的環境傷害成本，相當於全球環境成本支出中的三分之一，根據此統計數據，該報告內文建議各國政府單位應該秉持「污染者付費」原則 (polluter pays)，要求工商企業、產業為其所製造的環境成本付費以示負責，而工商企業可以從降低污染的改變或是以金錢作為其傷害環境的補償兩個選擇中擇一 (UNPRI, 2011)。儘管如此，財經雜誌的文本論述習慣由解決端切入氣候變遷議題，上述特別針對污染源進行討論的文本類型見其蹤跡的頻率較低。

第三節 研究限制與建議

國內由傳播等社會科學取向角度討論氣候變遷議題的研究一直趨於少數(陳靜茹、蔡美瑛，2009)，而這些少數的討論亦多將討論焦點放在以一般大眾為主要閱聽眾的新聞報紙上，不同於本研究為極少數以財經雜誌做為討論對象者，雜誌的媒體特性和財經屬性為氣候變遷此一環境議題的討論增添了些許有趣的對應。研究者接續提出本研究進行上的限制與未來可進一步探究處的建議，最後，另提出關於財經雜誌在論述撰寫上的實務提醒。

³⁸ 該組織的相關訊息可參考其網站：<http://www.unpri.org/>。

首先，研究者基於時間與人力上的考量，僅選取氣候變遷議題作為討論的主軸，此部分必須加以說明澄清的是，氣候變遷議題相關文本所反映出的論述特色不全等同於財經雜誌在相關環境議題討論上的全貌。研究者在研究過程的蒐集樣本階段發現，財經雜誌對於其他的環境議題也有所涉獵，故未來研究或可考慮將所有環境相關議題納入分析，拉大問題討論的範疇，更寬更廣地探究財經雜誌在環境議題上的建構；或可聚焦式地選擇其他環境議題討論其建構過程和產物樣貌，特別是一些較區域性、隸屬於本土性、不同於氣候變遷議題與國際社會密切連結的環境議題，理解趨向本土性和全球性的環境議題在論述特色的展現上的相異處。研究者於此必須說明本研究所歸納的論述特色，為研究者反覆討論 561 個樣本後所得出的觀察結果，研究者盡力於蒐集各文本刊載時間的彼時空間脈絡，試圖從各項資訊和文獻討論中耙梳出對應的政經結構與文化脈絡解釋，然不可否認地，文本框架建構的呈現方式或許有其特殊的編輯室考量，與政經社會文化脈絡的呼應狀況無法全盤獲知，另，由三份財經雜誌的討論視角歸納也無法推演至整體台灣媒體對氣候變遷議題的態度與立場。

本研究以框架分析建構論途徑的核心概念與方法架構進行文本分析，輔以大量資料、文獻回顧與閱讀以歸納出財經雜誌媒體的特性，並從中推敲其在氣候變遷議題處理上的態度。本研究的框架分析結果雖兼具文本所展現的量和質的特色討論，不可否認地，研究者若能進一步與第一線的文本產製端接觸，從中挖掘更多關於文本的建構緣起、過程，甚至是其中的拉扯，將更能全面呈現本研究所欲探究的氣候變遷議題建構「過程」。由此，未來研究可考慮在財經雜誌的氣候變遷議題文本建構的描繪基礎上，進入產製端瞭解影響文本產製的種種原因，目標閱聽眾的考量、廣告主交易的顧忌、媒體形象的維護與記者撰稿的基模等，透過田野觀察或是深度訪談等其他研究方法，可從中觀察到文本無法彰顯的潛藏「框架」。

本研究選擇財經雜誌此媒體文本進行分析，其不同於報紙和廣電媒體的特性是研究者於初期草擬研究藍圖的考量因素之一。不同的媒體特性對其所負載的文本有所影響，故此，未來對氣候變遷議題媒體再現的討論可擴及其他類型的（新興）媒體，從中釐出其在氣候變遷議題呈現上的特色，並與過往的報紙、廣電媒體相關研究進行對照比較，或許會有其值得探究之處。

最後，根據本研究的分析結果，研究者對於財經雜誌文本在氣候變遷議題的論述表現上提出建議。如同前述，財經雜誌偏向從解決端的角度看氣候變遷議題，研究者則認為文本論述可試圖增加出自問題端檢討立場的相關討論，藉以創造公共監督與社會壓力的空間，迫使企業或許站在維持形象的立場上有改變的動機。除此，同樣站在檢討問題端的層面，文本論述中亦可多提供「汙染成本」承擔方面的相關訊息，強調在不採取氣候變遷因應改變行動下，企業界與產業圈可能必須付出的金錢成本，給予企業和產業足以促進改變的「負向」誘因。秉持對企業和產業在氣候變遷影響減緩行動有所為的期待上，問題端切入的論述方式更附帶了督促感，此般討論方式或許更能有效傳達期待企業與產業有所行動的盼望。

參考文獻

中文部分

〈2011 出版年鑑〉(無日期)。取自行政院新聞局網頁

<http://info.gio.gov.tw/Yearbook/100/index.html>

〈天下觀點〉(無日期)。取自《天下雜誌》網頁

<http://www.cw.com.tw/about/perspective.jsp>

〈台灣雜誌搜尋〉(無日期)。取自台北市雜誌商業同業公會網頁

<http://www.magazine.org.tw/Magazine>

〈台灣媒體廣告營收大調查〉，《動腦》，349: 76-85。

〈南非德班氣候會議對我政策走向的影響與啟示〉(無日期)。取自行政院環境保護署網頁

http://ivy5.epa.gov.tw/enews/fact_Newsdetail.asp?InputTime=1001214163437

〈關於商周媒體〉(無日期)。取自《商業周刊》網頁

<http://www.businessweekly.com.tw/aboutus/aboutus.php>

〈寶山第二水庫運用要點〉(無日期)。取自經濟部水利署北區水資源局網頁

<http://www.wranb.gov.tw/mp.asp?mp=5>

《大英百科全書線上繁體中文版》(無日期)。取自

<http://daying.wordpress.com.ezproxy2.lib.nccu.edu.tw/>

王石番 (1992)。《傳播內容研究法－理論與實證》。台北：幼獅。

王京明 (2010)。〈國際環境制衡已逐漸成形〉，卓越新聞獎基金會 (編)，《面對真相、即刻行動：台灣減碳紀事》，頁 19-26。台北：巨流。

尤傅莉譯 (2011)。《親愛的臥底經濟學家》，台北：早安財經。(原書 Harford, T. [2009]. *Dear undercover economist: Priceless advice on money, work, sex, kids, and life's other challenges*. New York, US: Random House.)

- 余也魯（1994）。《雜誌編輯學》。香港九龍：海天書樓。
- 吳宜昭、陳永明、朱容練（2010）。〈台灣氣候變遷趨勢〉，《國研科技》，25(1)：40-46。
- 何明修（2006）。《綠色民主：台灣環境運動的研究》。台北：群學。
- 李幼寅（2004年1月）。〈天下與數位時代半月刊市場挑戰成功？〉，《動腦》，333：24-25。
- 林子倫（2008）。〈台灣氣候變遷政策之論述分析〉，《公共行政學報》，28：153-175。
- 林嘉琪、劉力仁（2010年1月31日）。〈《氣候門振盪》暖化派大戰急凍派〉，《自由電子報》。取自
<http://www.libertytimes.com.tw/2010/new/jan/31/today-life12.htm>。
- 周桂田、劉華美（2010年12月）。〈氣候變遷運動與台灣能源密集產業與決策分析〉，「2011 氣候變遷、風險治理與公眾參與研討會」，台北：台灣大學。
- 卓亞雄（2010）。〈少了文化背景的環境意識啟蒙〉，卓越新聞獎基金會（編），《面對真相、即刻行動：台灣減碳紀事》，頁 61-78。台北：巨流。
- 柳中明（2010）。《台灣環境變遷解密：改變未來的 12 堂課》。台北：日月文化。
- 徐美苓、熊培伶、吳姿嫻、施馨堯、賴若函（2010）。〈台灣人口「問題」的建構：以少子化新聞框架為例〉，《新聞學研究》，103：43-80。
- 孫曼蘋（2009）。〈新聞雜誌寫作〉，政大傳院媒介寫作教學小組（編），《傳媒類型寫作》，頁 185-218。台北：五南。
- 陳世榮（2007）。〈探究環境治理中的知識溝通：台灣氣候變遷研究的網絡分析〉，《公共行政學報》，25：1-30。
- 陳洛薇、蕭旭岑（2008年6月6日）。〈省電 10%、水 20%、紙 30% 馬帶頭發起「節能減碳一二三」〉，《中國時報》，A2 版。
- 陳儒修（2010）。〈電影研究與生活脈絡〉，《傳播研究簡訊》，63：24-26。

- 陳靜茹、蔡美瑛(2009)。<〈全球暖化與京都議定書議題框架之研究—以 2001-2007 年紐約時報新聞為例〉，《新聞學研究》，100：253-295。
- 國家災害防救科技中心(2008)。《IPCC 2007 氣候變遷評估報告摘錄》。(國家災害防救科技中心年報 2007)。台北：國家災害防救科技中心。
- 國家災害防救科技中心(2010)。《莫拉克颱風總體回顧》。(國家災害防救科技中心年報 2009)。台北：國家災害防救科技中心。
- 黃兆慧(2007 年 8 月)。<〈做好事也要步步為營〉，《動腦》，376: 17。
- 黃馨儀(2009 年 8 月 4 日)。(水庫渴！最快下周大用戶限水)，《中國時報》，A6 版。
- 楊純明、張致盛、陳駿季(2011)。<〈因應氣候變遷之調適與緩解策略〉，《作物、環境與生物資訊》，8(4)：254-264。
- 葉欣誠(2010)。《抗暖化關鍵報告：台灣面對暖化新世界的 6 大核心關鍵》。台北：新自然主義。
- 趙家緯(2010)。<〈哥城峰會後、台灣新起跑點〉，卓越新聞獎基金會(編)，《面對真相、即刻行動：台灣減碳紀事》，頁 41-48。台北：巨流。
- 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》，56：16-23。
- 潘忠黨(2006)。<〈架構分析：一個亟需理論澄清的領域〉，《傳播與社會學刊》，1：17-46。
- 賴文遠(2004)。<〈台灣面對全球暖化之衝擊而來的因應對策〉，《應用倫理研究通訊》，32：32-38。
- 臧國仁(1999)。《新聞媒體與消息來源—媒介框架與真實建構之論述》。台北：三民。

英文部分

- Anderson, A. (1997). *Media, culture and the environment*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Antilla, L. (2005). Climate of scepticism: US newspaper coverage of the science of climate change. *Global Environmental Change*, 15(4), 338-352.
- Bell, A. (1994). Climate of opinion: Public and media discourse on the global environment. *Discourse & Society*, 5(1), 33-64.
- Boycoff, M. T. (2007). From convergence to contention: United States mass media representations of anthropogenic climate change science. *Transaction of the Institute of British Geographers*, 32(4), 477-489.
- Boycoff, M. T., & Boycott, J. M. (2004). Bias as balance: Global warming and the US prestige press. *Global Environmental Change*, 14(2), 125-36.
- Boycoff, M. T., & Boycott, J. M. (2007). Climate change and journalistic norms: A case-study of US mass-media coverage. *Geoforum*, 38(6), 1190-1204.
- Carragee, M., & Roefs, W. (2004). The neglect of power in recent framing research. *Journal of Communication*, 54(2), 214-233.
- Carvalho, A. (2005). Representing the politics of the greenhouse effect: Discursive strategies in the British media. *Critical Discourse Studies*, 2(1), 1-29.
- Carvalho, A., & Burgess, J. (2005). Cultural circuits of climate change in U.K. broadsheet, 1985-2003. *Risk Analysis*, 25(6), 1457-1469.
- Clinton, P. (1997). *Guide to writing for the business press*. New York, NY: Business Press Educational Foundation.
- Corbett, J. B., & Durfee, J. L. (2004). Testing public (un)certainty of science: Media representation of global warming. *Science Communication*, 26(2), 129-153.

- Cox, R. (2010). *Environmental communication and the public sphere*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- D'Angelo, P. (2002). News framing as a multiparadigmatic research program: A response to Entman. *Journal of Communication*, 52(4), 870-888.
- D'Angelo, P., & Kuypers, J. A. (2010). Introduction: Doing news framing analysis. In J. Kuypers & P. D'Angelo (Eds.), *Doing news framing analysis*. (pp. 43-83). New York, NY: Routledge.
- Dirikx, A., & Gelders, D. (2010). To frame is to explain: A deductive frame-analysis of Dutch and French climate change coverage during the annual UN conferences of the Parties. *Public Understanding of Science*, 19(6), 732-742.
- Documentary movies at the Box Office Mojo*. (n.d.). Retrieved from <http://boxofficemojo.com/genres/chart/?id=documentary.htm>.
- Entman, R. M. (1991). Framing U.S. coverage of international news: Contrasts in narratives of the KAL and Iran air incidents. *Journal of Communication*, 41(4), 6-28.
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication*, 43(4), 51-58.
- Environment News Service. (2006, August 29). Wounded Gulf Coast takes stock one year after Hurricane Katrina. *Environment News Service*. Retrieved from <http://www.ens-newswire.com/ens/aug2006/2006-08-29-03.html>
- Foust, C. R., & Murphy, W. O'S. (2009). Revealing and reframing apocalyptic tragedy in global warming discourse. *Environmental Communication*, 3(2), 151-167.
- Gamson, W. A., & Lasch, K. E. (1983). The political culture of social welfare policy. In S. E. Spiro & E. Yuchtman-Year (Eds.), *Evaluating the welfare state: Social and political perspectives* (pp. 397-415). New York, NY: Academic.

- Gamson, W. A., & Modigliani, A. (1989). Media discourse and public opinion on nuclear power: A constructionist approach. *Chicago Journals*, 95(1), 1-37.
- Gavin, N. T. (2009). Addressing climate change: A media perspective. *Environmental Politics*, 18(5), 765-780.
- Gavin, N. T., Leonard-Milson, L., & Montgomery, J. (2011). Climate change, flooding and the media in Britain. *Public Understanding of Science*, 20(3), 422-438.
- Guedes, O. (2000). Environmental issues in Brazilian press. *International Communication Gazette*, 62(6), 537-554.
- Hansen, A. (2010). *Environment, media and communication*. New York, NY: Routledge.
- Hoffman, A. J. (2011). The culture and discourse of climate skepticism. *Science Organization*, 9(1), 77-84.
- Howard-Williams, R. (2009). Ideological construction of climate change in Australian and New Zealand newspapers. In T. Boyce & J. Lewis (Eds.), *Climate change and the media* (pp. 28-40). New York, NY: Peter Lang.
- Hulme, M. (2006, November 4). Chaotic world of climate truth. *BBC News*. Retrieved from <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/science/nature/6115644.stm>
- Intergovernmental Panel on Climate Change: Organization*. Retrieved from Intergovernmental Panel on Climate Change Web site: http://www.ipcc.ch/organization/organization_history.shtml
- Jensen, D. (2009, July 13). Taking shorter showers doesn't cut it: Why personal change does not equal political change. *Orion Magazine*. Retrieved from <http://www.alternet.org/story/141260>
- Kenix, L. J. (2008). Framing science: Climate change in the mainstream and alternative news of New Zealand. *Political Science*, 60(1), 117-132.

- Leiserowitz, A. (2007). *Global public perception, opinion, and understanding of climate change: Current patterns, trends, and limitations*. Thematic paper for Human Development Report 2007, United Nations Development Programme. Retrieved from http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2007-2008/papers/leiserowitz_anthony.pdf
- Livesey, S. M. (2002). Global warming wars: Rhetorical and discourse analytic approaches to Exxonmobil's corporate public discourse. *Journal of Business Communication, 39*(1), 117-148.
- Maibach, E., & Priest, H. (2009). No more "business as usual": Addressing climate change through constructive engagement. *Science Communication, 30*(3), 299-304.
- McManus, P. (2000). Beyond Kyoto? Media representation of an environmental issue. *Australian Geographical Studies, 38*(3), 306-319.
- McComas, K., & Shanahan, J. (1999). Telling stories about global climate change: Measuring the impact of narratives on issue cycles. *Communication Research, 26*(1), 30-57.
- McCright, A. M., & Dunlap, R. E. (2000). Challenging global warming as a social problem: An analysis of the conservative movement's counter-claims. *Social Problems, 47*(4), 499-522.
- Morrish, J. (1996). *Magazine editing*. New York, NY: Routledge.
- Morrish, J. (2003). *Magazine editing* (2nd ed.). New York, NY: Routledge.
- Nisbet, M. C. (2010). Knowledge into action: Framing the debates over climate change and poverty. In J. Kuypers & P. D'Angelo (Eds.), *Doing news framing analysis*. (pp. 43-83). New York, NY: Routledge.

- Norgaard, K. M. (2006). "We don't really want to know"- Environmental justice and socially organized denial of global warming in Norway. *Organization & Environment*, 19(3), 347-370.
- Olausson, U. (2009). Global warming — global responsibility? Media frames of collective action and scientific certainty. *Public Understanding of Science*, 18(4), 421-436.
- Pettenger, M. E. (2007). *The social construction of climate change: Power, knowledge, norms, discourses*. Hampshire, UK: Ashgate.
- Pew Research Center. (2009, October). *Fewer Americans see solid evidence of global warming*. Retrieved from the Pew Research Center Web site <http://pewresearch.org/pubs/1386/cap-and-trade-global-warming-opinion>
- Reese, S. D. (2003). Prologue — Framing public life: A bridging model for media research. In S. D. Reese, O. H. Gandy, Jr. & A. E. Grant (Eds.), *Framing public life: Perspectives on media and our understanding of the social world*. (pp. 7-31). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Scheufele, D. A. (1999). Framing as a theory of media effects. *Journal of Communication*, 49(1), 103-122.
- Semetko, H. A., & Valkenburg, P. M. (2000). Framing European politics: A content analysis of press and television news. *Journal of Communication*, 50(2), 93-110.
- Stone, D. (2002). *Policy paradox: The art of political decision making* (Rev. ed.). New York, NY: Norton.
- Tankard, J. W. (2003). The empirical approach to the study of media framing. In S. D. Reese, O. H. Gandy, Jr. & A. E. Grant (Eds.), *Framing public life: Perspectives on media and our understanding of the social world*. (pp. 95-105). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Trumbo, C. (1996). Constructing climate change: Claims and frames in US news coverage of an environmental issue. *Public Understanding of Science*, 5(3), 269-283.
- UN Principles for Responsible Investment. (2011, April). *Universal ownership: Why environmental externalities matter to institutional investors*. Retrieved from the UNPRI web site <http://www.unpri.org/>
- Van Gorp, B. (2005). Where is the frame? Victims and intruders in the Belgian press coverage of the asylum issue. *European Journal of Communication*, 20(4), 484-507.
- Van Gorp, B. (2007). The constructionist approach to framing: Bringing culture back in. *Journal of Communication*, 57(1), 60-78.
- Van Gorp, B. (2010). Strategies to take subjectivity out of framing analysis. In J. Kuypers & P. D'Angelo (Eds.), *Doing news framing analysis*. (pp. 84-109). New York, NY: Routledge.
- Weingart, P., Engels, A., & Pansegrau, P. (2000). Risk of communication: Discourse on climate change in science, politics and the mass media. *Public Understanding of Science*, 9(3), 261-283.
- Wilkins, L. (1993). Between facts and values: Print media coverage of the greenhouse effect, 1987-1990. *Public Understanding of Science*, 2(1), 71-84.
- Wilson, K. (2000). Communicating climate change through the media: Prediction, politics, and perceptions of risks. In B. Adam, S. Allan & C. Carter (Eds.), *Environmental risks and the media*. (pp. 201-317). New York, NY: Routledge.
- Yin, L., & Wang, H. (2010). People-centred myth: representation of the Wenchuan earthquake in China Daily. *Discourse & Communication*, 4(4), 383-398.
- Zehr, S. C. (2000). Public representations of scientific uncertainty about global climate change. *Public Understanding of Science*, 9(2), 85-103.

Zia, A., & Todd, A. M. (2010). Evaluating the effects of ideology on public understanding of climate change science: How to improve communication across ideological divid? *Public Understanding of Science*, 19(6), 743-761.



附錄一

財經雜誌氣候變遷議題編碼表

樣本編號：_____

一、媒體名稱：_____

1. 《商業周刊》
2. 《天下雜誌》
3. 《遠見雜誌》

二、出刊日期：_____年 _____月

三、文章是否為雜誌當期的封面專題：_____

1. 是
2. 否

四、消息來源：_____

1. 政府單位
2. 學術單位／研究社群／學術期刊／科學報告／氣象單位
3. 環保團體／非營利組織／生態協會
4. 國際政治聯盟／國際經濟組織
5. 企業主／業者／產業界
6. 投信顧問／投資機構／銀行
7. 氣候變遷議題中的意見領袖／公眾人物
8. 其他媒體
9. 環境難民
10. 大眾／公民／民意調查報告／未具名的統計報告
11. 其他（註明）

五、框架別：_____

1. 解決責任
2. 經濟影響
3. 災難末日
4. 環境永續
5. 衝突競爭
6. 其他

附錄二

財經雜誌氣候變遷議題編碼須知

樣本編號：_____

一、媒體名稱：將樣本的媒體來源出處依據下列編號進行編碼。

1. 《商業周刊》
2. 《天下雜誌》
3. 《遠見雜誌》

二、出刊日期：將樣本所屬之媒體期刊出刊年份和月份填入。

三、是否為當期的封面專題：判斷該樣本是否為當期雜誌的封面專題進行編碼。

1. 是
2. 否

四、消息來源：

此題項為複選題，依據文本中所出現的消息來源依序編碼，文本中出現的所有消息來源皆為編碼範圍，但若同一位消息來源在文本中出現兩次以上，僅需編碼一次，例如：A 學者是文本中第三個出現的消息來源，A 學者提供的意見，在第二段處第一次出現，第五段處再次引用 A 學者給予的建議，A 學者編碼一次即可，並且編在第三個消息來源的位置。另外，同個編碼類別的消息來源在文本中重複出現時，在皆為不同個體的條件下，其全納入編碼範圍，例如：B 業者、C 業者與 D 業者皆屬同個編碼類別且在同一文本中出現，則全納入編碼範圍，三者依序編碼。

消息來源的界定在於該主體的發言、演講、評論、研究、報告是否被引用在文章中，或許是以引號（「」）完整摘錄消息來源的發言、演講、評論、研究、報告；亦或是記者將消息來源的發言、演講、評論、研究、報告彙整節錄，以「指出」、「認為」、「表示」等詞彙做為動詞。另外，樣本中所引用的消息來源若為科學報告、研究發表等文本資料，請以其發表單位作為消息來源的編碼判斷。例如：「聯合國跨國氣候變遷研究小組（IPCC）近日發表第四次評估報告...」，在此例子中 IPCC 為消息來源，可給予編碼。

樣本中的消息來源判別以其在文本中出現的「現任身分」和「專業背景」作

為編碼依據，例如：「張某過去於大學任教，現為台北市環保局局長，他表示...」，在此例子中，該消息來源可編碼為「1：政府單位」。但若文本中沒有引用消息來源，皆為文本作者旁觀口吻的敘述，則該文本的消息來源可編碼為「9：文本中未引用消息來源」。但若文本形式為專訪，則該則樣本的消息來源即編為該專訪對象，此消息來源提供的專訪內容中所提到的其他資訊、資源來源毋須編碼。

1. 政府單位：指單一國家的政府組織架構下的所有官員。
2. 學術單位／研究社群／學術期刊／科學報告／氣象單位：有學術專業背景之專業人士對於氣候變遷議題提出看法者可歸於此類，例如：《自然》期刊 (*Nature*)、聯合國跨國氣候變遷研究小組 (IPCC)。此編碼特指學術社群、學院內的人士，抑或是民間從事研究的機構單位。另外，必須特別澄清的是氣象單位，雖然氣象單位多為編制在政府體制之內，但由於氣象單位本身是發佈氣象資訊、科學知識的單位，屬性有別，故將氣象單位編碼在此，而非編碼為政府單位。
3. 環保團體／非營利組織／生態協會：國內外或是國際性的主張環境保護以及關心氣候變遷的相關非營利團體。
4. 國際政治聯盟／國際經濟組織：跨國界的國際性聯盟，例如：聯合國 (UN)、經濟合作與發展組織 (OECD)。
5. 企業主／業者／產業界：以獲利為目的的財團、企業、產業界團體。
6. 投信顧問／投資機構／銀行：泛指協助個人或公司投資理財和預測商機趨勢的金融界。
7. 氣候變遷議題中的意見領袖／公眾人物：在氣候變遷議題的討論聲中擁有發聲地位及社會影響力的意見領袖／公眾人物，例如：美國前副總統高爾 (Al Gore)、台灣資深媒體人陳文茜、《世界又熱又平又擠》一書作者弗里曼 (Thomas L. Friedman)、好萊塢電影《明天過後》、《2012》導演艾默里奇 (Roland Emmerich)。
8. 其他媒體：樣本中引用其他媒體的資訊作為消息來源。
9. 環境難民：在氣候變遷影響下受到災難侵襲的民眾。例如：台灣莫拉克風災遭遇滅村的小林村災民、面臨海平面上升的太平洋島國吐瓦魯國民。
10. 大眾／公民／民意調查報告／未具名的統計報告：以一般民眾、公民作為消息來源，民意調查報告亦屬此類。文本中引用的消息來源為「根據統計」、「據報告顯示」等，未具體說明此份引用的統計報告或是研究資料出自於何處者亦可歸類編碼至此。
11. 其他 (註明)：無法編碼至以上代碼的消息來源，另請註明該消息來源全稱。

五、框架類別：

透過框架矩陣中各個組成框架包裹的推理裝置及框架化裝置對樣本進行判斷。在初步檢閱瀏覽雜誌文章的過程中，可以發現雜誌文章儘管相較於新聞而言，文章長度較長，然而，大多時候一篇文章仍僅呈現一個框架給讀者，當然，不否認亦有同時呈現兩個或是三個框架的可能性，面對此情況編碼員仍僅從中選擇一個框架進行編碼，而此框架的選定可以藉由文章的主標及副標、框架陳述篇幅、先後出現順序作為判斷依據，兩個以上框架編碼時選擇標題文字有所提及者、佔有篇幅較廣者、文章中先出現者。

1. 解決責任：將氣候變遷問題的造成以及解決方案以責任歸屬的方式展現。「文本中提及了誰應該為氣候變遷的形成負責」、「文本中提及了誰應該負責提供氣候變遷影響的解決方法」。
2. 經濟影響：力抗氣候變遷的行動勢必對社會經濟活動造成影響。此框架著重經濟性質的影響層面，在力抗氣候變遷的行動下對經濟造成的影響可能有正面也或許有負面。
3. 災難末日：引用科學數據或已發生的自然災難／人禍，對氣候變遷在未來可能帶來的影響提出預測評估。自然災難和各式人禍的強調皆是悲觀性的揭露人類未來可能必須面對的災難末日。
4. 環境永續：強調人類對於大自然的觀念和態度上應進行改變。不同於解決責任框架帶出的「立即行動」意味，環境永續框架強調人類對於自然的觀念態度上的改變，是緩和的、長遠的、平靜的。
5. 衝突競爭：各方對氣候變遷問題的形成或解決方案有所爭執，強調個人、組織、機構或是國家之間的衝突，彼此之間相互競爭爭取問題的定義權。氣候變遷質疑論以及解決方法無法取得共識的政治角力是衝突框架經常可見的一環。
6. 其他：無法歸屬到以上框架編碼者。

附錄三

框架包裹運作闡述引用文章列表

商業周刊			
期別	出刊日期	頁碼	文章標題
565	1998/9/21	98	台灣經濟能成長5%已經很好
929	2005/9/12	121	全球暖化 風災越來越可怕
979	2006/8/28	64	新能源商機 遠勝傳統能源數倍
998	2007/1/8	126	牲畜放屁 暖化禍首
1000	2007/1/22	166	森林是家人，不是經濟資產
1000	2007/1/22	238	阻止全球暖化 矽谷企業一馬當先
1000	2007/1/22	240	減廢排放配額讓中國大賺橫財
1006	2007/3/5	60	杜邦做空污減量 竟省下千億元
1012	2007/4/16	123	加貼『含碳標示』知名企業啟動綠色消費
1012	2007/4/16	55	把環保教育變遊戲，說動大企業贊助
1013	2007/4/23	114	三年賺一倍的新吸金機！
1014	2007/4/30	90	傳媒曾鼓吹全球「冷」化
1015	2007/5/7	104	未來溫度未必會上升 1,000 年前溫度比現代高 1°C
1016	2007/5/14	142	濟貧比抗暖更造福人類
1016	2007/5/14	160	開發生質能源推升糧價 加重窮國糧荒
1027	2007/7/30	94	歐洲對氣候暖化關注不如金磚國家
1033	2007/9/10	50	好好吃 救自己、救地球
1036	2007/10/1	104	海平面上升，低地國荷蘭如何未雨綢繆？
1040	2007/10/29	162	污染危機成轉機 中國綠色覺醒厲行環保
1104	2009/1/19	88	美國史上第一位華裔能源部長朱棣文
1129	2009/7/13	126	減低氣溫上升有新招 各國大手筆投資碳封存
1148	2009/11/23	70	課稅比開罰單有用 如何減少汙染
1149	2009/11/30	88	碳 is Money
1149	2009/11/30	100	賣二氧化碳 賺大錢！
1151	2009/12/14	26	陸克文的減碳之戰 澳洲總理槓上在野黨
1152	2009/12/21	170	為食物貼碳排標籤 瑞典減碳從吃飯開始
1156	2010/1/18	68	陳文茜拍片 七位企業家金主代言
1187	2010/8/23	36	小冰河期逼近恐爆糧食危機

天下雜誌			
期別	出刊日期	頁碼	文章標題
176	1996/1/1	98	環保應由企業主導
188	1997/1/1	72	王永慶的世紀之爭

241	2001/6/1	160	我們還會有多少藍天
317	2005/2/15	104	誰讓台灣吊車尾？
325	2005/6/15	116	直擊明日產業 綠金起飛
325	2005/6/15	154	與環境友善 綠建築狂潮席捲全球
327	2005/7/15	105	限制二氧化碳排放，別躁進！
337	2005/12/15	32	算算天氣的帳
364	2007/1/17	30	迎接史上最熱的二〇〇七年
369	2007/4/11	100	全球暖化 台灣不願面對的真相
369	2007/4/11	120	台灣能源的三大罩門
369	2007/4/11	130	減碳抗暖化 你也可以做的 12 件事
383	2007/10/24	100	不要盲目跟隨京都議定書
383	2007/10/24	30	高爾：觀念要解凍 用污染稅，取代薪資稅
394	2008/4/9	24	生質能源 敵人還是朋友？
401	2008/7/16	70	核能的新機會？
413	2008/12/31	26	美國新能源部長朱棣文用科學讓全球暖化停步
426	2009/7/15	22	韓國將做真正的綠色大國
429	2009/8/26	22	美國前副總統高爾 不再讓人民毫無防備地受難
437	2009/12/16	24	前披頭四主唱保羅·麥卡尼：週一不吃肉你也可以救地球
453	2010/8/11	94	石化業 留下它，就要管好它
462	2010/12/15	211	夏天發燒、冬天爆冷 冰火兩重天 搞不定的氣候

遠見雜誌

期別	出刊日期	頁碼	文章標題
72	1992/6	94	綠色革命，台灣在哪裡？
98	1994/8	76	生命不息的奧秘
131	1997/5	192	沒有汙染的新能源
142	1998/4	100	呼吸也犯法？
255	2007/9	134	個人、企業新投資 低碳變黃金
262	2008/4	136	CSR 新趨勢 全球企業減碳大作戰
268	2008/10	200	一個 EEG 法成就一個產業聚落 綠柏林 再生能源領先者
268	2008/10	208	從政府單位、美術館到老舊公寓 泛綠風潮橫掃柏林建築
276	2009/6	236	總理陸克文 施政理念就是國家品牌
281	2009/11	112	如果氣候災難來了，你要留下什麼
282	2009/12	244	影響未來最關鍵的會議、改變台灣的機會，就在哥本哈根
283	2010/1	122	氣候難民暴增 爭取氣候正義刻不容緩
286	2010/4	168	《±2°C》持續發燒 陳文茜：下個颱風前 讓社會覺醒行動