發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172

川普政府於6月1
日正式宣佈美國將退出巴黎氣候協定，此舉引發許多國家的反彈，並紛紛表達對川普政府的失望。川普政府的這項決定，除了可能受到傳統能源的利益團體所影響，民意也可能是影響其決策的因素之一。本文試圖從歷年民調的資料，回顧美國民眾對於氣候變遷的態度，從而描繪川普這次決定的民意基礎。本文將著重介紹美國民眾對於氣候變遷的認知、歸因、關切程度以及政策偏好，同時簡介影響民眾態度的可能因素。

全球暖化的議題約在1988年開始進入美國公眾的視野，在這一年，NASA科學家James E. Hansen
在參議會的聽証會中，主張人類活動所排放的污染已開始造成全球暖化。美國多家民調公司及大學研究單位，自1980
年代晚期開始長期追蹤民眾對氣候變遷的態度。本文不預計深入探討各家民調所使用的方法差異，而將著重於比較不同民調所呈現出的結果同異。

從既有的民調及研究中，我們一方面可以發現，美國民眾對氣候變遷的關切程度，在最近一兩年間呈現上升趨勢。但另一方面，美國民眾對於氣候變遷的態度深受政黨認同所影響：支持民主黨的民眾比支持共和黨的民眾，更傾向高度關切氣候變遷。此外，不論政黨，多數美國民眾並未將氣候變遷視作最迫切的議題。

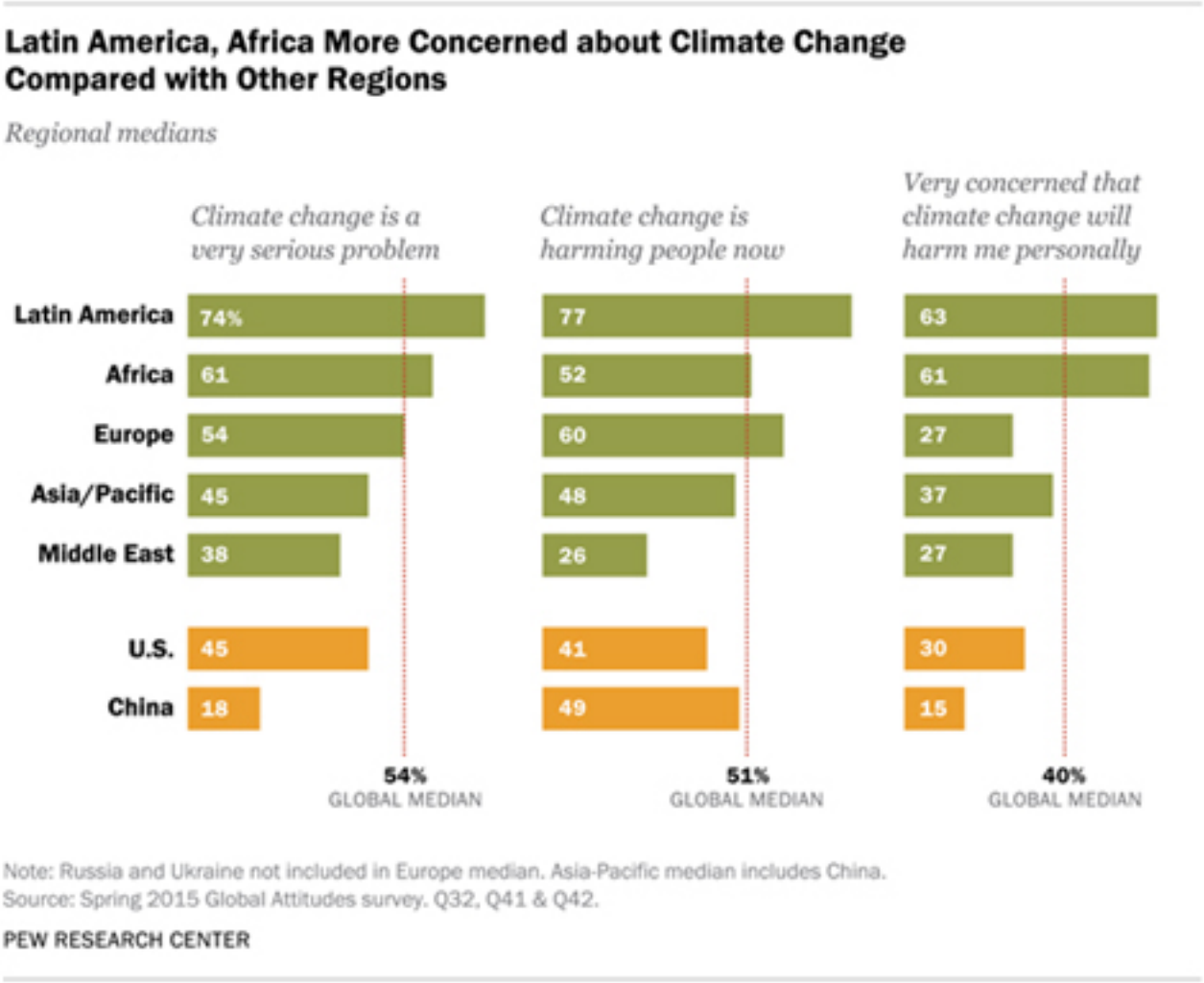
美國民眾態度的跨國比較及歷史趨勢

根據皮尤研究中心（Pew）在2015年於全球40
個國家所做的跨國民調，美國民眾對於氣候變遷的關切程度，普遍低於全球的中位數（圖一）。在美國，約有45%
的民眾認為氣候變遷是非常嚴重的問
題，低於全球的中位數54%；41%
的美國民眾認為氣候變遷正在傷害人
民，但全球的中位數是51%；僅有30%
的美國民眾擔憂氣候變遷會傷害
到自己，同樣低於全球的中位數40%；最後，約有69%
的
美國民眾支持限制溫室氣體排放應成為國際條約的一部分，但此比例仍舊低於全球的中位數78% (Stokes, Wike, & Carle
2015)
。在以下小節中，我們將會逐步看到，政黨認同對於美國民眾氣候變遷的巨大影響力。我們甚至可以說，美國民眾對於氣候變遷的關切程度之所以低於全球的中位數，主要便是因為美國國內保守派民眾對氣候變遷的強烈懷疑所造成的。

圖一 民眾對氣候變遷態度的跨國民調

Phoca PDF

發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172



資料來源：Stokes, Wike, & Carle (2015)

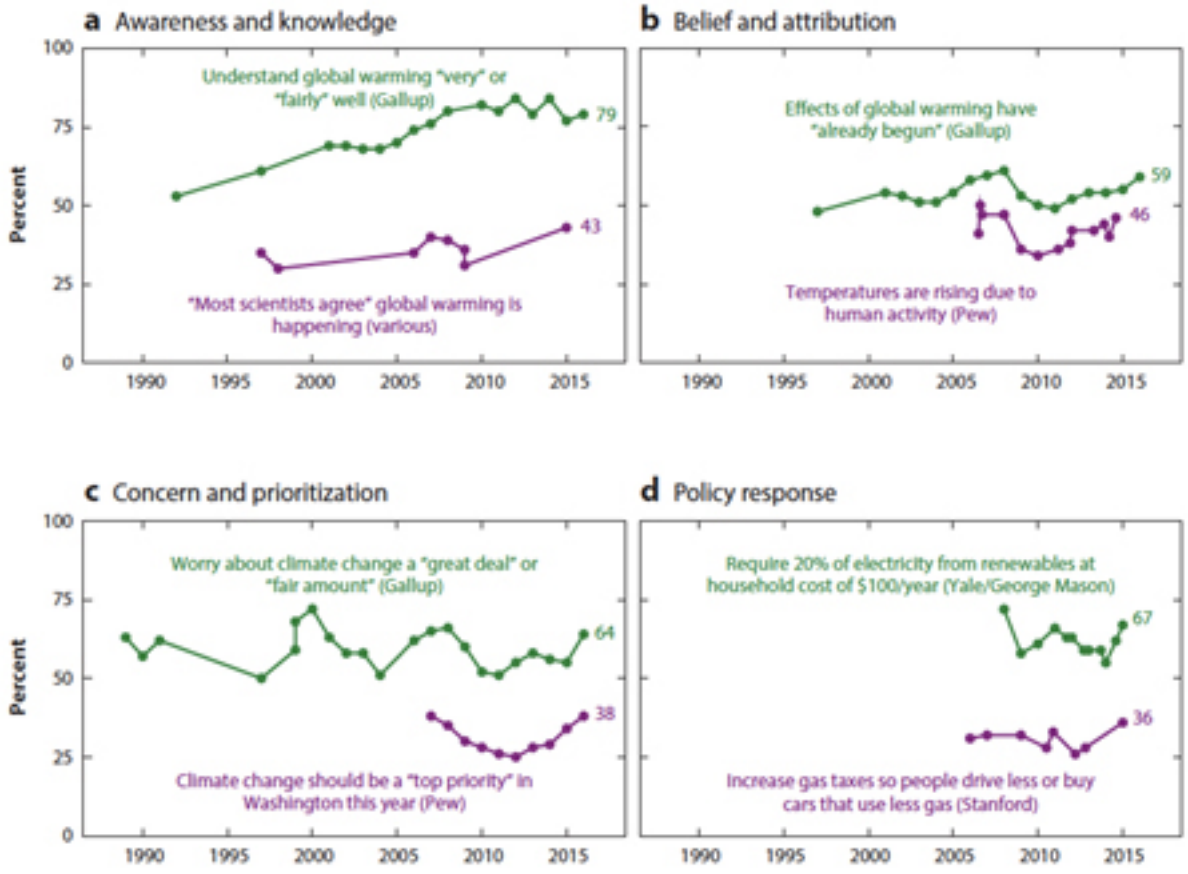
從歷史趨勢來看，問卷資料顯示，美國民眾對於氣候變遷的認知、歸因、關切程度以及政策偏好會彼此互相影響，並呈現相同方向的發展。從歷史資料中，我們可以觀察幾個明顯的趨勢（圖二）。首先，美國民眾對於氣候變遷的關切程度在2006年及2008年間達到巔峰，而這可能是因為2006年上映的電影《不願面對的真相》，增進了民眾對此議題的關切程度。其次，自2008年後，美國民眾對於氣候變遷的關切程度呈現衰退，許多論者則認為這是受2008年金融危機的影響。最後，在2016年及2017年期間，民眾對氣候變遷的關切程度又開始呈現上升，而這可能與經濟復甦及媒體報導增加有關。

在以下幾小節中，本文將分別針對美國民眾對於氣候變遷的認知、歸因、關切程度以及政策偏好，進行較細節的介紹。

圖二 美國民眾態度的歷史趨勢

Phoca PDF

發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172



資料來源：Egan & Mullin (2017)

氣候變遷正在發生嗎？

首先，美國民眾大多數已經
對氣候變遷的議題有所瞭解。從蓋洛普（Gallup
）的歷年調查來看，
對於全球暖化「非常瞭解」或「還算瞭解
」的民眾，從1992年的52%，上升到2017年的79%（圖二a
）。然而，儘管民眾自認為對氣候變遷問題有所理解，這並不代表民眾認為氣候變遷的發生，已是科學社群所承認的事實。當民眾被問及「您認為多數科學家已同意全球暖化正在發生，還是科學家內部仍有很多不同意見」時，ABC/Washington
Post於2015年時所做的民調發現，有43%
的民眾同意科學家們已有共識，但51%的民眾則認為科學家內部仍有歧見；Yale/George
Mason的同年民調則是顯示，40%
的民眾同意科學家們已有共識，32%
則認為科學家內部仍有歧見。儘管兩份民調結果不盡相同，但都同樣顯示，多數美國民眾尚不認為科學家們已承認全球暖化正在發生。

如果民眾認為科學家們尚未有統一的答案，那麼美國民眾自己是如何看待全球暖化有無發生的呢

Phoca PDF

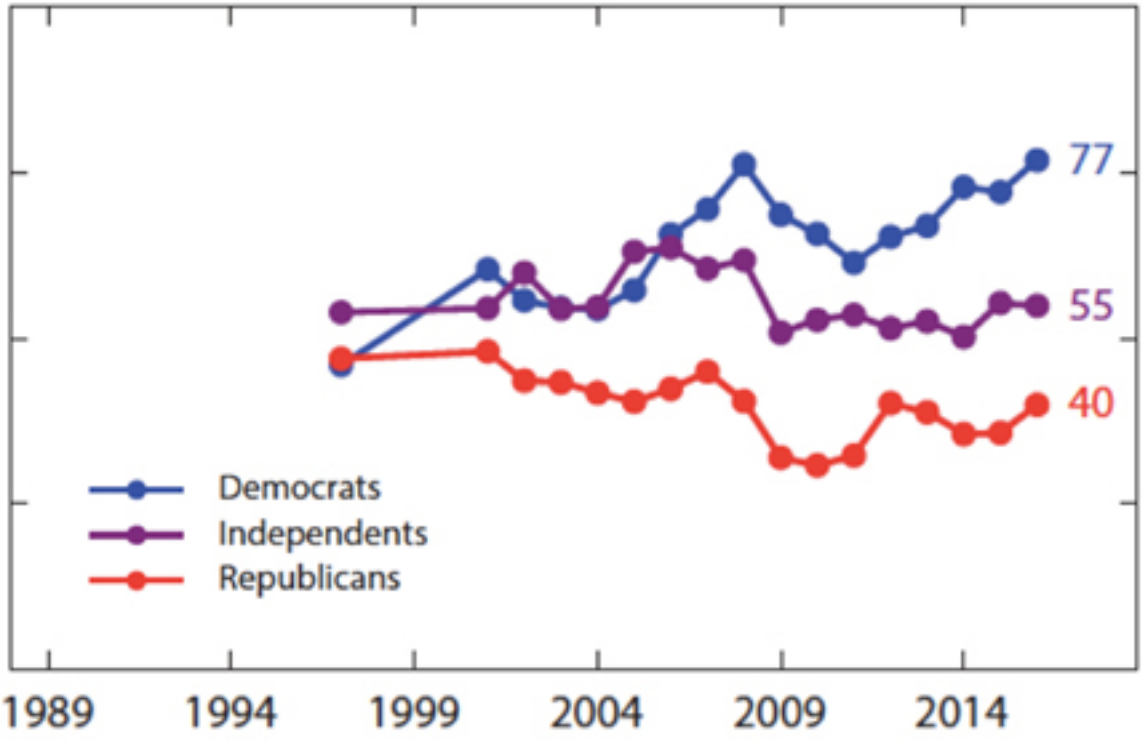
發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172

？蓋洛普長期追蹤詢問美國民眾：「您認為全球暖化的作用已經發生？將在未來幾年內發生？將在您有生之年內發生？不會在您有生之年發生，但會影響後代？不曾發生？」。結果顯示，認為全球暖化的作用已經發生的民眾比例，從2016年的59%（圖二b），上升至2017年的62%；4%認為將在未來幾年內發生；7%認為會在自己有生之年發生；16%認為不會在自己有生之年發生，但會影響後代；9%認為不曾發生。

類似的問題，Yale/George Mason的民調則是以下方式詢問：「全球暖化指的是全世界的平均氣溫在過去150年間呈現上升，並可能在未來持續上升，因此全世界的氣候將出現改變。您如何看待此事？您認為全球暖化正在發生嗎？」。結果顯示，2016年底約有70%的民眾認為全球暖化正在發生，13%持否定立場，17%表示不知道。

雖然上述資料都顯示多數美國民眾相信全球暖化正在發生，但當我們從政黨認同來分析民眾態度時，則會呈現出不同的樣貌。以蓋洛普的民調為例（圖三），大約從1997年之後，支持民主黨的民眾和支持共和黨的民眾在態度上開始出現差異，支持民主黨的民眾越來越多傾向相信全球暖化的效果已經發生，但此比例在支持共和黨的民眾中卻呈現衰退。在2016年，約有77%的民主黨民眾相信全球暖化的效果已經發生，卻只有40%的共和黨民眾有同樣想法。

圖三 相信全球暖化的效果已經發生（依黨派分）



Phoca PDF

發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172

資料來源：Egan & Mullin (2017)

氣候變遷的成因？

對於氣候變遷的成因，皮尤研究中心主要詢問民眾以下問題：「以下三種關於地球氣溫的陳述，哪一種最接近您的想法？1
、地球變暖主要是來自大氣自然的變化。2
、地球變暖主要是來自人類的活動，例
如燃燒化石燃料。3、地球並無變暖」。在2016
年時，皮尤研究中心的調查發現約有31%
的民眾認為地球變暖主要是來自大氣自然的變
化，48%認為地球變暖主要是來自人類的活動，20%認為地球並無變暖。

類似的問題，CNN/ORC在2014年的民調則是發現，50%
的民眾認為地球變暖主要是來自人類的活動，23%
認為地球變暖主要是自然的變化，26%
認為地球變暖只是尚未
被證實的理論。蓋洛普的歷年民調則是顯示，
約有68%的民眾於2017
年時表示全球暖化是導因自人類活動，29%
認為全球暖化是來自於非人類活動的自然變化。Quinnipiac在2017年4
月的最新民調也呈現類似結果，約有65%
的民眾相信人類活動造成全球暖化，約有28%的民眾不相信這樣的說法。

Harris
Poll在2015
年時，詢問不同黨派立場的民眾此一問題（表一）。結果發現，民主黨或無黨派的民眾多數相信全球暖化存在，且導因於人類行為
。然而，共和黨的民眾僅有28%
相信全球暖化存在，且導因於人類行為；36%
雖相信全球暖化存在，但認為其非導因於人
類行為；25%
不相信全球暖化存在。換言之，多數共和黨民眾並不相信全球暖化是導因於人類行為的說法。

表一 氣候變化的成因（按黨派分）

	共和黨	民主黨	無黨派	總
相信全球暖化存在，且導因於人類行為	28%	68%	53%	51
相信全球暖化存在，但其並非導因於人類行為	36	17	26	25
不相信全球暖化存在	25	4	10	11
不確定	12	11	12	13

Phoca PDF

發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172

資料來源：Bowman & O’Neil (2017)

民眾對氣候變遷的關切程度

在呈現了美國民眾對於氣候變遷的認知之後，研究者也試圖瞭解民眾對於氣候變遷的關切程度。換言之，民眾究竟有多看重氣候變遷？首先，蓋洛普從1989年起就開始每年詢問美國民眾以下問題：「您個人有多關切全球暖化（氣候變遷）？非常關心？還算關心？一點點？不關心？」。從歷史趨勢來看，美國民眾對氣候議題的關切程度，在2000年時達到最高，非常關心或還算關心的民眾約有72%，在此之後民眾關切程度呈現衰退，但在2008年時再度回升，非常關心或還算關心的民眾約有66%，2017年則是第三次高峰，非常關心或還算關心的民眾同樣約有66%（圖二c）。其次，Quinnipiac的歷年民調也詢問民眾類似的問題，結果發現，非常關心或還算關心的民眾從2009年的59%，上升到2017年4月的76%。此外，Yale/George Mason的歷年民調則是詢問民眾稍微不同的問題：「您有多擔憂全球暖化？非常擔憂？有點擔憂？不太擔憂？不擔憂？」。民調發現，非常擔憂或有點擔憂的民眾從2008年的65%，上升到2017年的71%。

然而，儘管上述資料顯示多數美國民眾確實關心氣候變遷，若跟其他議題比較起來，多數美國民眾並未將氣候變遷視為最重要的議題。皮尤研究中心的民調便發現，將氣候變遷視為迫切議題的民眾比例，自2007年開始呈現衰退，直到2013年才開始回升，並於2017年時達到高峰（圖二c）。但即便如此，仍僅約有38%的民眾認為處理全球氣候變遷是最迫切的議題，相較之下，約有76%的民眾認為防範恐怖主義攻擊才是最迫切的議題。

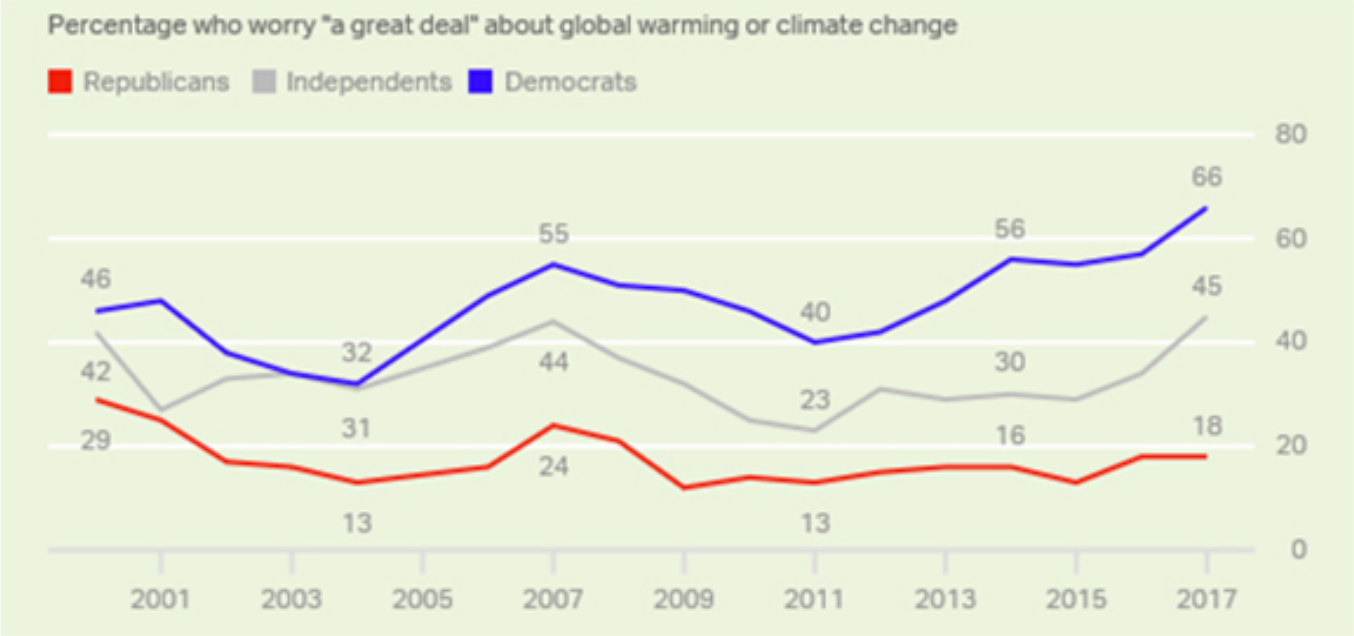
此外，民眾對於氣候變遷的關切程度也因黨派差異而有所不同。蓋洛普的民調便顯示（圖四），長期來看，民主黨的支持者擔心全球暖化的比例呈現上升，至2017年達到66%

Phoca PDF

發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172

。然而，共和黨的支持者擔心全球
暖化的比例卻呈現下降，至2017年僅有18%
。兩黨支持者的態度差距不斷擴大，2017年更是達到高峰。

圖四 不同黨派民眾對全球暖化的擔憂趨勢



資料來源：Newport (2017)

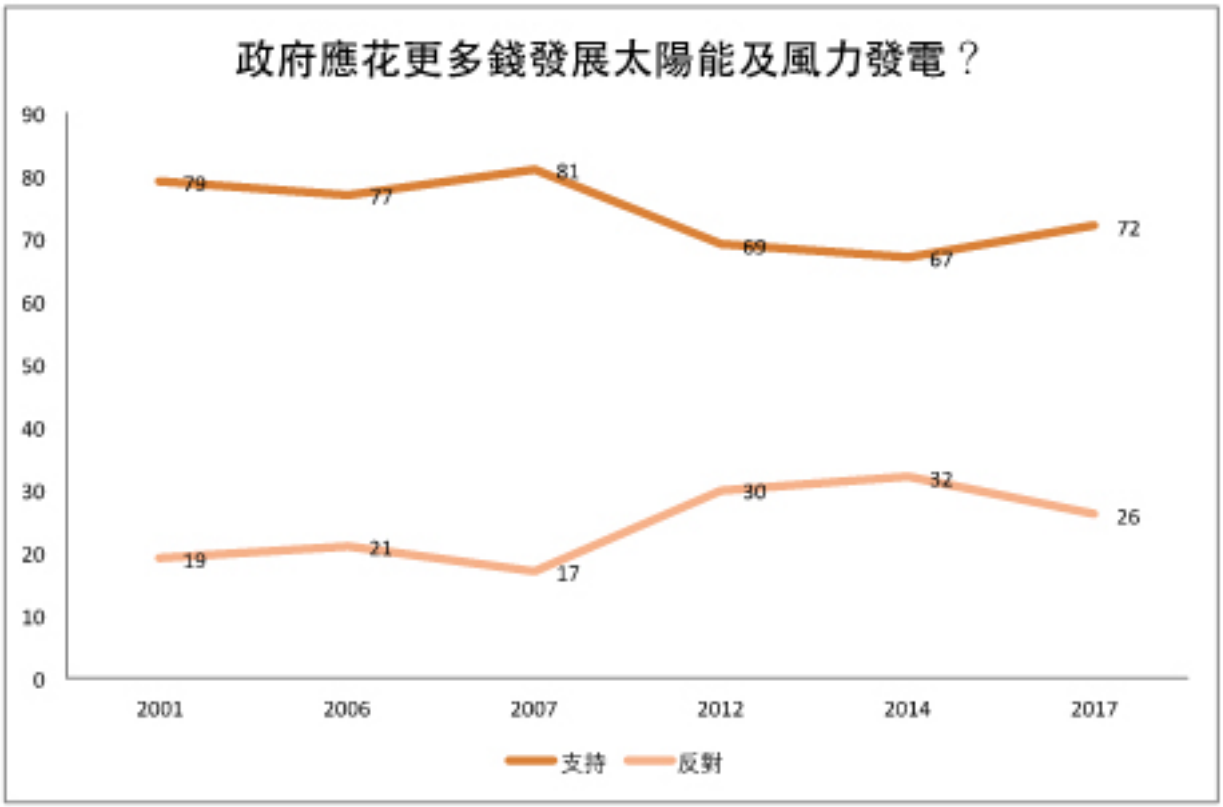
民眾對氣候政策的支持程度

最後，民眾對於環境及能源政策的態度也是民調中的關鍵主題。由於各家民調涉及的環境及能源政策類型繁多，以下本文只將選取幾種追蹤較長時間的問卷問題。首先，對於發展再生能源及提高能源效率，多數民眾都表
示支持。例如蓋洛普的長期民調顯示，從2001年到2017
年期間，
多數美國民眾都支
持政府應花更多錢發展太陽能及風力
發電（圖五），儘管在2007年及2014年期間，該比例出現下滑，但2017
年的支持比例又上升至72%。皮尤研究中心的民調也顯示，在2005年到2014
年期間，
多數美國民眾也都
支持提高車輛的燃油效率（圖六），
同樣地，該支持比例在2008年至2013年間出現衰退，但到2014年時，支持比例上升到81%。

Phoca PDF

發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172

圖五 美國民眾對發展再生能源的看法

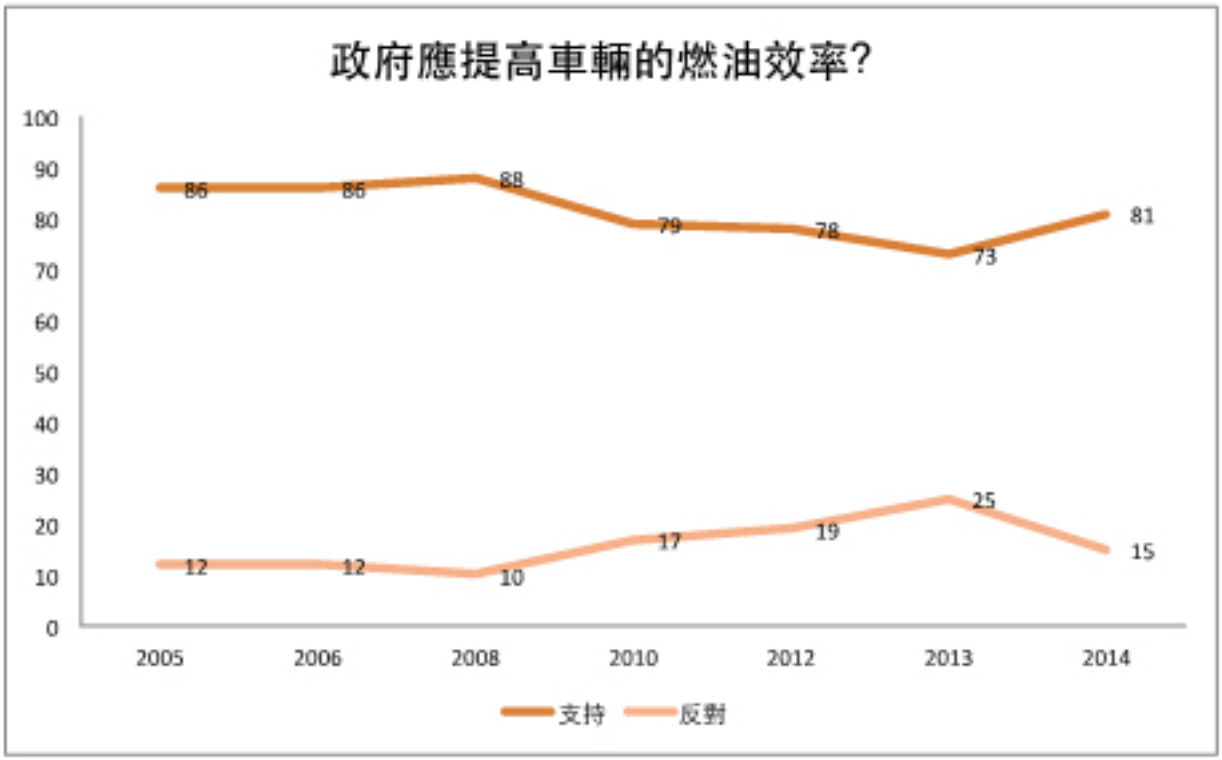


資料來源：Bowman & O'Neil (2017)

圖六 美國民眾對提高燃油效率的看法

Phoca PDF

發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172



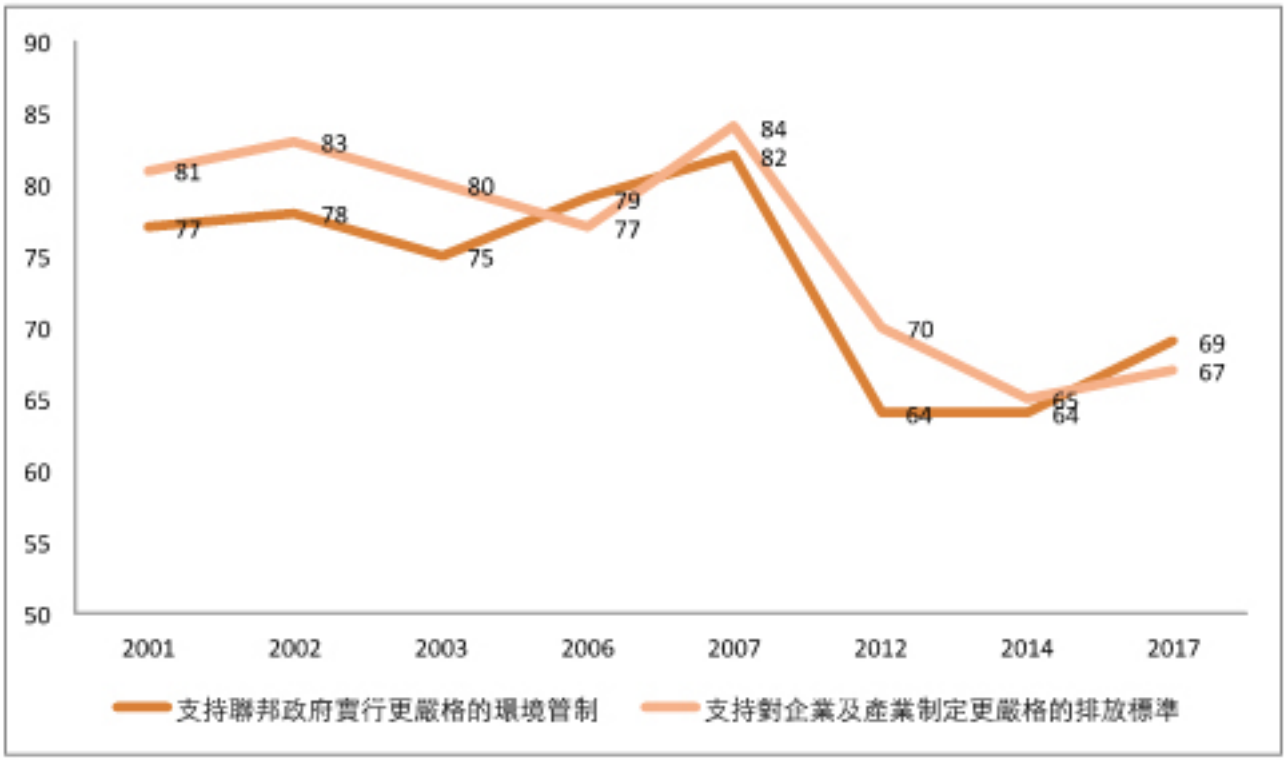
資料來源：Bowman & O'Neil (2017)

此外，根據蓋洛普的民調，多數民眾支持聯邦政府應加強對污染排放的管制，但此支持比例有呈現衰退的趨勢（圖七）。2001
年時，民眾支持聯邦政府加強對污染排
放的管制的比例為77%，此比例在2007年上升至82%
，但自此開始衰退，到了2017年，該支持比例為69%
。同樣的趨勢也表現在對企業及產業制定更嚴格的排放標準上（圖七），民眾對此政策的支持也自2007年的84%，衰退至2017年的67%。

圖七 美國民眾對政府管制的看法

Phoca PDF

發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172



資料來源：Bowman & O'Neil (2017)

此外，當問卷題目中提及政策的成本時，人們的支持程度會較低。例如Yale/George Mason詢問人們以下問題：「您是否支持至少20%的電力應來自風力、太陽能或其他再生能源，即便這樣會讓每家每年平均多增加美元一百元的費用？」。結果發現，強烈支持及還算支持的民眾，在2008年為72%，而後開始出現衰退，約到2015年才又回升至67%（圖二d）。其次，對於增加賦稅，民眾的支持程度也較低。例如Stanford的問卷包含以下問題「您是否支持增加對汽油的課稅，以便使人們減少開車或買車」，支持的民眾從2006年的31%，上升到2015年的36%，但多數民眾仍反對此政策（圖二d）。

川普執政下的民眾態度

上述所討論到的民調，都並未直接以問卷探究民眾對新任美國總統川普的意見。那麼美國民眾究竟如何看待川普退出巴黎協定的決定呢？目前Washington Post/ABC News於6月2日及4日期間所做的最新民調，可以為此問題提供初步的答案。這份民調詢問民眾下列問題：「請問您支持或贊成川普退出試圖因應氣候變遷的國際條約？」。結果顯示，約有58%的民眾反對川普的決定，28%的民眾支持；47%的民眾認為此舉會減少美國的就業機會，39%

Phoca PDF

認為會增加美國的就業機會；42%
的民眾認為此決定會傷害美國的經濟，32%
認為會幫助美國經濟；最後，約有55%
的民眾認為此舉會傷害美國在世界上的領導權，18%則認為此舉會有所幫助（Clement & Dennis, 2017)。

然而，此
民調也再次發現民
眾的態度存在著明顯的黨派差異：在
共和黨支持者中，約有67%
支持川普的決定，且四
分之三的共和黨支持者認為此舉有助於美國經
濟，73%
的共和黨支
持者相信此舉會增加傳
統能源產業中的就業機會；在無黨派支持者中
，有22%
支持川普的決定；但在民主黨支持者中，僅有8%
支持川普的決定，多數民主黨支持者相信川普的決定將傷害美國的經濟及就業（Clement & Dennis, 2017)。

對民眾態度形成的解釋

美國民眾對氣候變遷的態度，主要是受到哪些因素所決定的呢？目前學界的研究發現，政黨認同是當中最為關鍵的因素。從前幾節的資料中，我們便已經看到，不同政黨認同的民眾在對於氣候變遷的認知、歸因以及關切程度上，都有明顯的差異，且此黨派差距正逐年擴大。

而這樣的現象也挑戰了傳播學中的欠缺模型（deficit
model
）。欠缺模型認為民眾對氣候變遷的懷疑，主要源於民眾欠缺足夠的科學資訊。然而，本文前幾節所呈現的民調資料並不支持欠缺模型，民眾懷疑氣候變遷並不是因為他們缺乏科學資訊，而是更受到政黨認同的影響。研究便發現，對於支持民主黨的民眾來說，越高的教育或越多科學資訊，確實能提升對氣候變遷的關切，但對於支持共和黨的民眾而言，教育程度或科學資訊，不但不能提升對氣候變遷的關切，甚至可能產生反效果（Hamilton, Hartter, Lemcke-Stampone, Moore, & Safford, 2015; Malka, Krosnick, & Langer, 2009; McCright & Dunlap, 2011)。

為何政黨認同能對民眾的態度產生這麼大的影響？一種由下而上的解釋便認為，氣候變遷的問題涉及複雜的科學知識，因此民眾傾向透過自己支持的政黨領導者，來判斷科學資訊的客觀性或政策提案的品質。研究甚至發現，民眾對當地降雨量及氣溫變化的認知，也深受政治意識形態所影響（Goebbert, Jenkins-Smith, Klockow, Nowlin, & Silva, 2012)。

除了上述由下而上的解釋外，政黨認同之所以深深影響美國民眾對氣候變遷的態度，也可能導因

Phoca PDF

於社會菁英由上而下的動員。自1980
年代晚期開始，在傳統能源產業的金援下，親共和黨的智庫、媒體及倡議團體便已展開一系列動員及遊說行動，不斷打擊氣候變遷的科學共識。這些動員，成功地將公眾討論從「我們如何因應氣候變遷？」轉移成「氣候變遷是真的議題嗎？」，且有效地影響共和黨民眾及政治人物對氣候變遷的態度。

除了政黨認同之外，既有研究還指出了其他影響民眾態度的因素。首先，許多研究都發現性別為影響民眾態度的重要因素。其中，女性比男性更傾向關切氣候變遷。其次，有些研究也發現，宗教信仰越虔誠的民眾，比較不那麼關切氣候變遷。再者，越相信科學家的民眾，也較傾向關切氣候變遷。另外，如果民眾越切身感受到生活當地的氣溫出現上升趨勢，或是親身經歷氣候異常的事件，他們也會越容易重視氣候變遷的議題。最後，也有部分證據顯示較年輕、教育程度較高、收入較低、以及非白人的群體，會比較關切氣候變遷的議題，不過這些因素並未總是具有穩定的效果。

結論

本文試圖從民調資料呈現美國民眾氣候態度的歷史趨勢。首先，從這些資料中我們可以看到，美國民眾的氣候態度在1990
年代晚期開始出現極化的現象，民主黨的民眾比共和黨的民眾更關切氣候變遷的議題。態度的極化也同樣出現在政治菁英的投票行為之上，研究便發現，民主黨議員比共和黨議員更傾向投票支持有利於環境的法案，且當選區的選民態度極化，以及石油業的政治獻金大多流向共和黨時，議員投票行為的黨派差異將更加擴大（Kim & Urpelainen,
2017)
。換言之，兩極化的民眾態度將可能透過政治菁英，而對公共政策產生實質影響。其次，民調資料也顯示，相較於其他議題，多數美國民眾並未將氣候變遷視為最迫切的議題，而這可能反映了多數美國民眾，並無法從
日常的氣溫波動模式中感受到顯著的氣候變遷
，從而降低了人們採取政治行動的誘因。而上述兩點現象，也為川普政府退出巴黎協定提供了有利條件，川普政府可以透過退出巴黎協定鞏固來自共和黨的支持，也未必會因此議題而引發大規模的群眾抗議。

然而，在完成巴黎協定中所設計的退出程序後，川普退出巴黎協定的決定，
最快也要到2020年的11月4
日才能生效，而該日正是下一次美國總統大選的選後一日。因此，美國民眾的態度仍有可能透過選舉，而在未來重新影響美國政府對巴黎協定的決定。

那麼美國民眾的態度是否有可能在2020
年時出現變化呢？這可能將取決於以下幾個條件：首先，州政府及非政府行為者（如企業與非政府組織）能否持續在地方上積極推動氣候政策，從而改變民眾的態度；其次，科學社群是否能建立極端氣候事件與氣候變遷的連結，進而讓民眾更加關切氣候變遷；最後，氣候變遷所造成的可見後果（如對健康的危害）是否能更被民眾所察覺。若上述條件成立，美國民眾或許會更加重視氣候變遷，進而產生更多政治行動，重新影響美國的氣候政策，甚至施壓美國政府重新加入巴黎協定。

Phoca PDF

發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172

參考資料

Bowman, K., & O'Neil, E. (2017). Polls on the environment, energy, global warming and nuclear power. Washington, DC: American Enterprise Institute.

Clement, S., & Dennis, B. (2017, June 5). Post-ABC poll: Nearly 6 in 10 oppose Trump scrapping Paris agreement. Retrieved June 6, 2017, from https://www.washingtonpost.com/news/energy-environment/wp/2017/06/05/post-abc-poll-nearly-6-in-10-oppose-trump-scrapping-paris-agreement/

Egan, P. J., & Mullin, M. (2017). Climate Change: US Public Opinion. Annual Review of Political Science.

Goebbert, K., Jenkins-Smith, H. C., Klockow, K., Nowlin, M. C., & Silva, C. L. (2012). Weather, Climate, and Worldviews: The Sources and Consequences of Public Perceptions of Changes in Local Weather Patterns. Weather, Climate, and Society, 4(2), 132–144.

Hamilton, L. C., Hartter, J., Lemcke-Stampone, M., Moore, D. W., & Safford, T. G. (2015). Tracking Public Beliefs About Anthropogenic Climate Change. PLOS ONE, 10(9).

Kim, S. E., & Urpelainen, J. (2017). The Polarization of American Environmental Policy: A Regression Discontinuity Analysis of Senate and House Votes, 1971–2013. Review of Policy Research.

Malka, A., Krosnick, J. A., & Langer, G. (2009). The association of knowledge with concern about global warming: trusted information sources shape public thinking. Risk Analysis: An Official Publication of the Society for Risk Analysis, 29(5), 633–647.

McCright, A. M., & Dunlap, R. E. (2011). The Politicization of Climate Change and Polarization in the American Public's Views of Global Warming, 2001–2010. The Sociological Quarterly, 52(2), 155–194.

Newport, F. (2017, June 2). Public Opinion and Trump's Decision on the Paris Agreement. Retrieved June 3, 2017, from http://www.gallup.com/opinion/polling-matters/211682/public-opinion-trump-decision-paris-agreement.aspx

Stokes, B., Wike, R., & Carle, J. (2015, November 5). Global Concern about Climate Change, Broad Support for Limiting Emissions. Retrieved June 8, 2017, from http://www.pewglobal.org/2015/11/05/global-concern-about-climate-change-broad-support-for-limiting-emissions/

Phoca PDF

發佈：2017-07-26, 週三 10:50
點擊數：17172

作者 林竣達 為美國馬里蘭大學政治學博士生

Phoca PDF