

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

在參議會的聽證會中，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

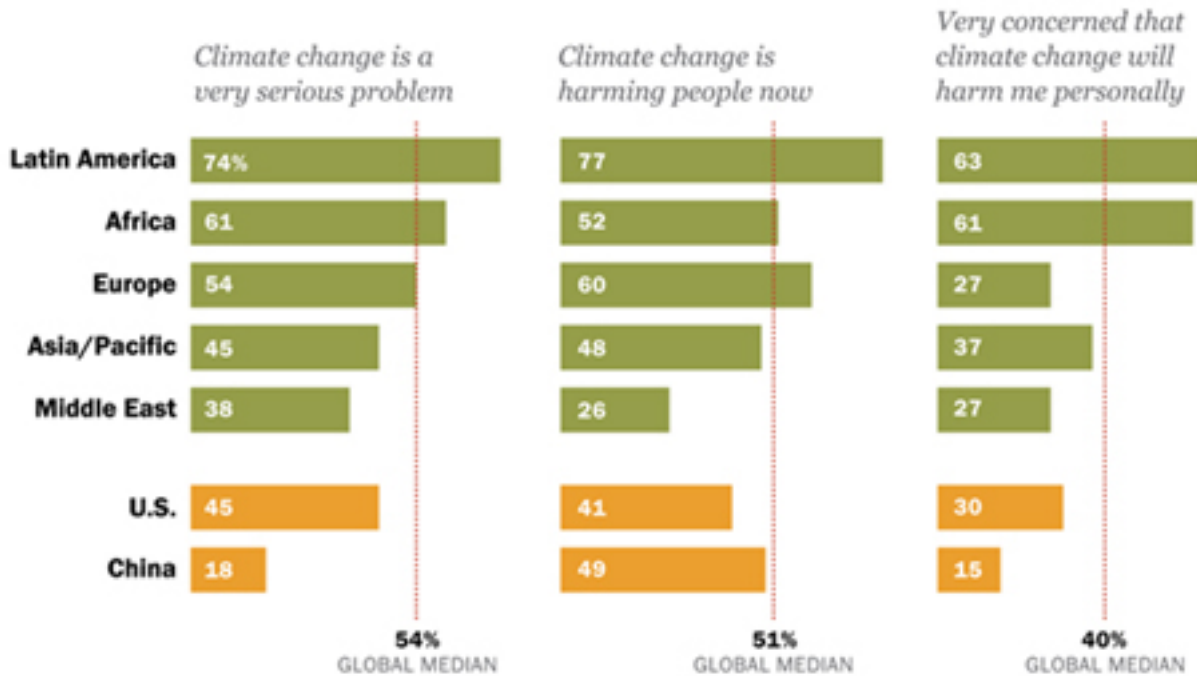
2015)

。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

Latin America, Africa More Concerned about Climate Change Compared with Other Regions

Regional medians



Note: Russia and Ukraine not included in Europe median. Asia-Pacific median includes China. Source: Spring 2015 Global Attitudes survey. Q32, Q41 & Q42.

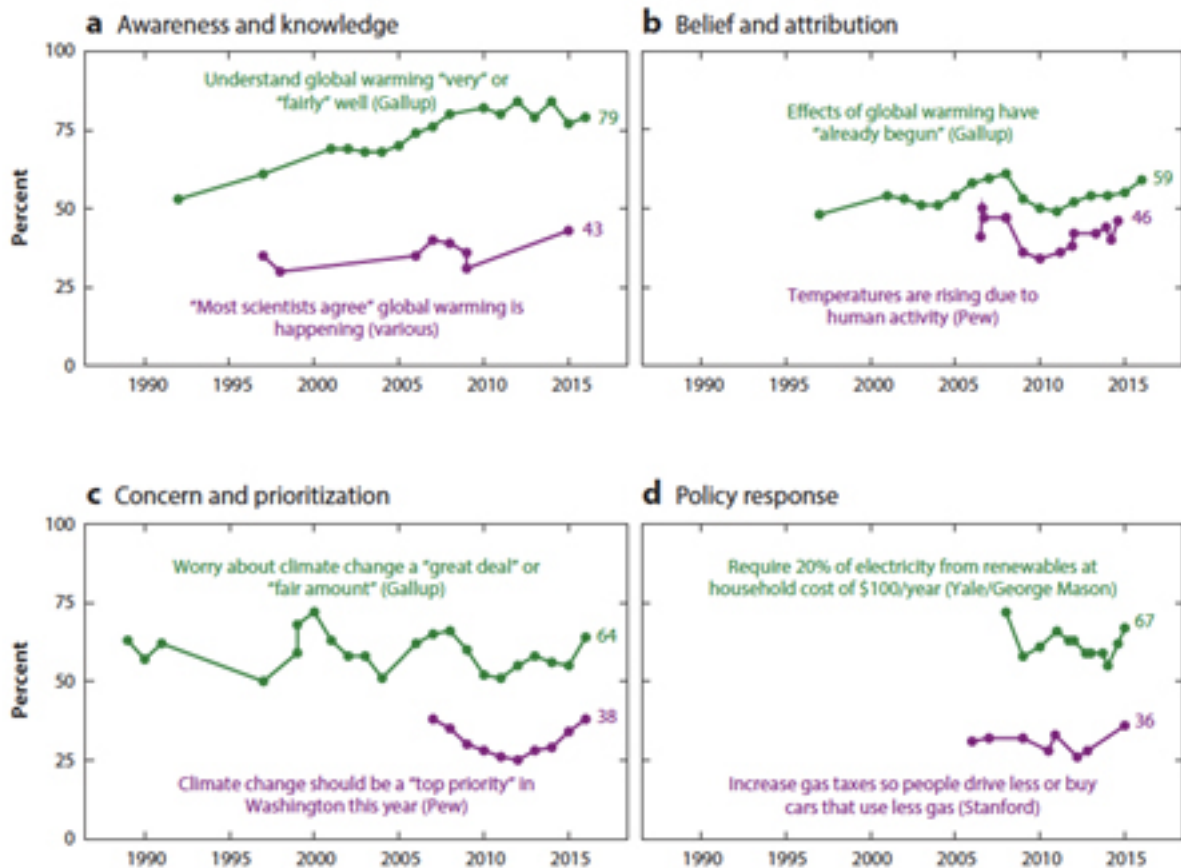
PEW RESEARCH CENTER

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，並呈現相同方向的发展。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



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

？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

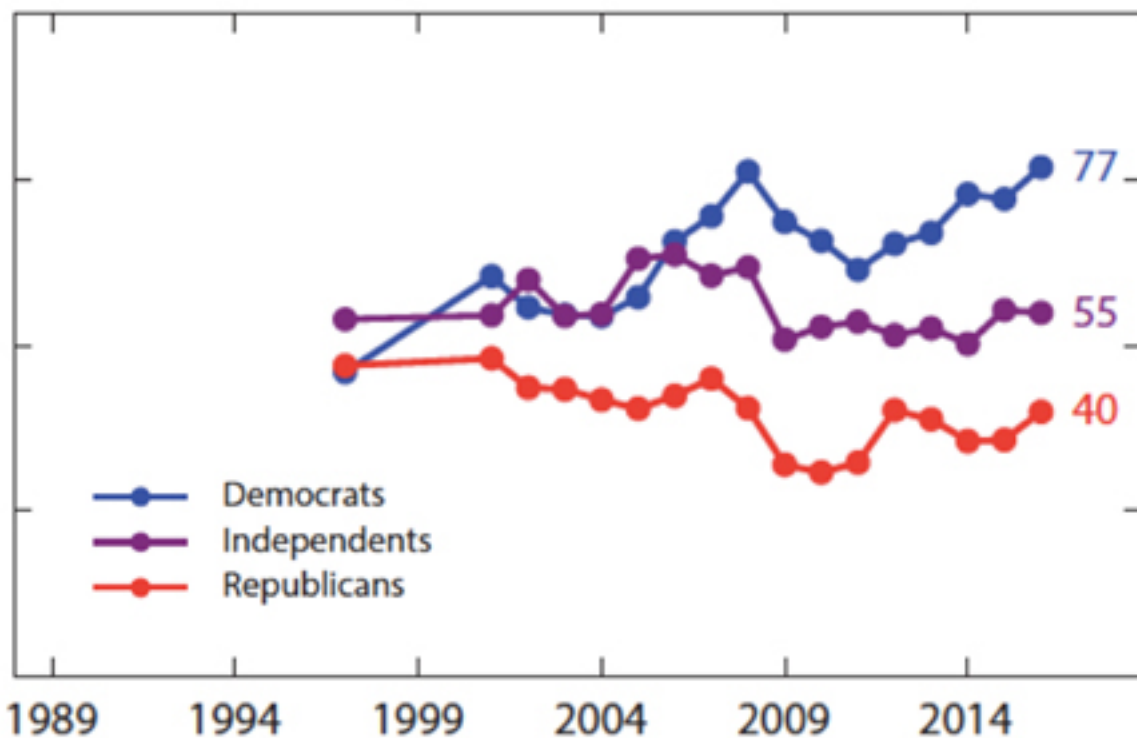
向相信全球暖

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）



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

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？

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

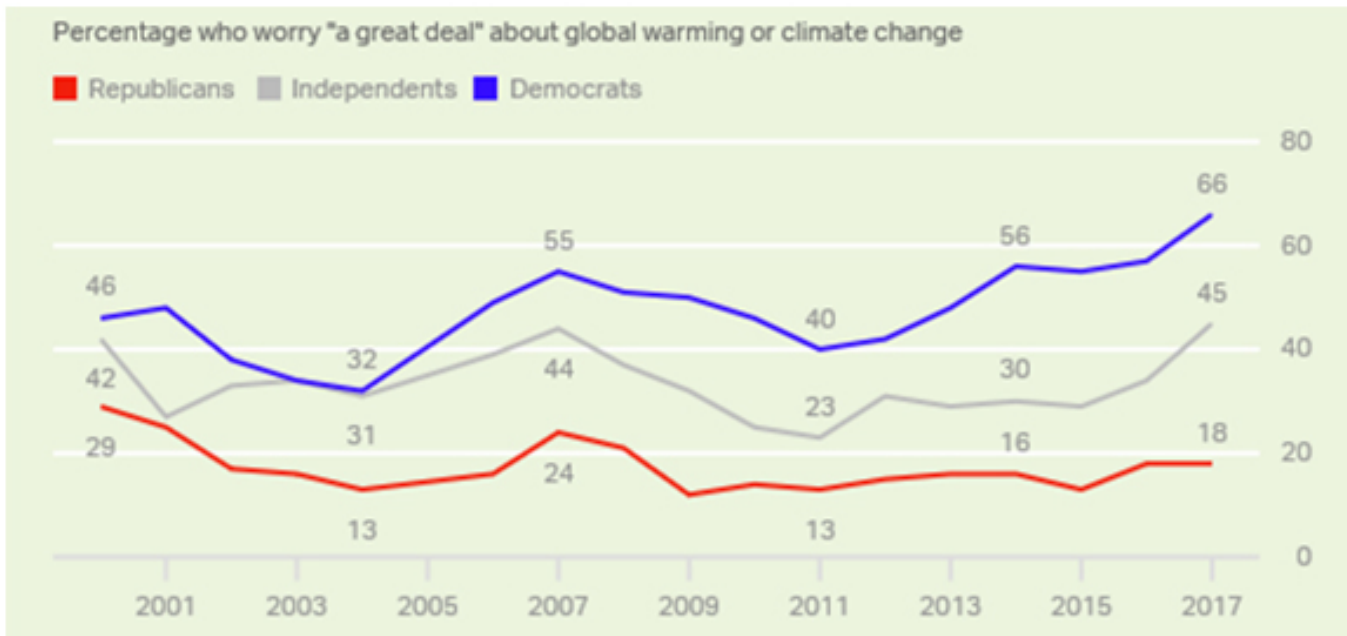
的民調便顯示（圖四）

，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%

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

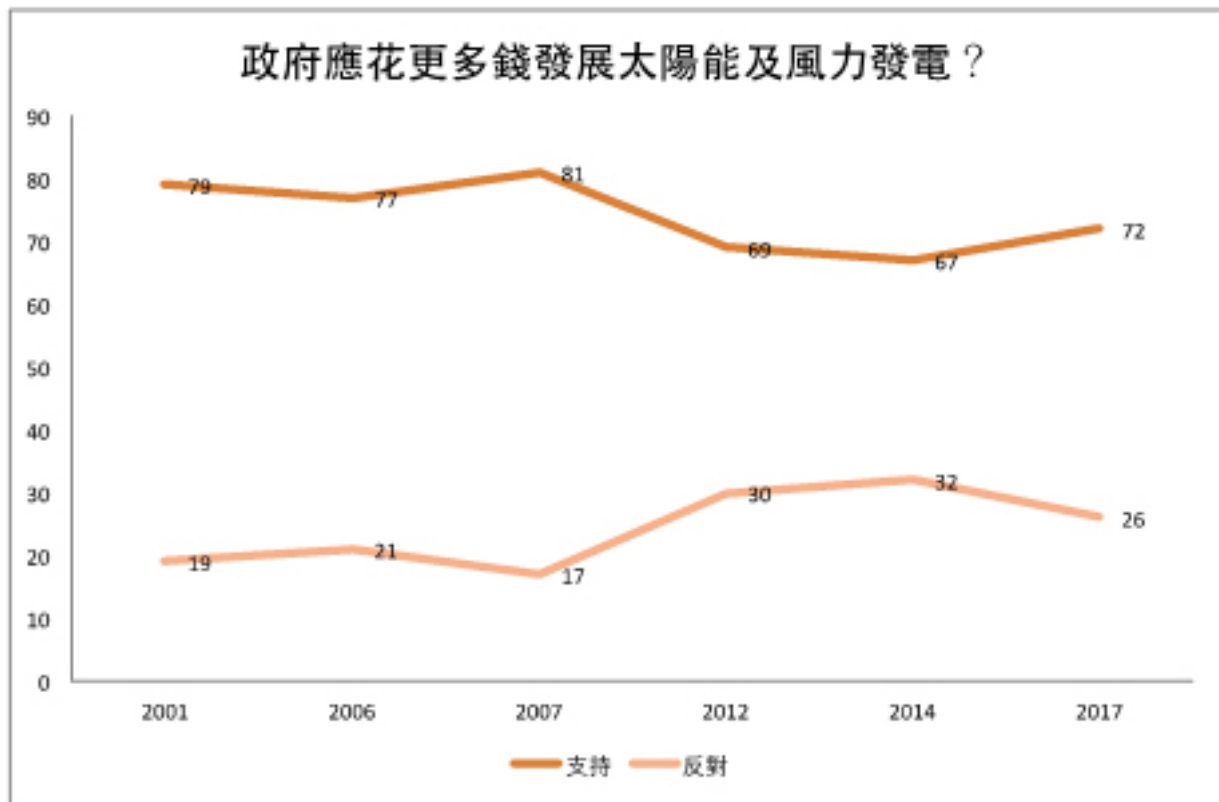


資料來源：Newport (2017)

民眾對氣候政策的支持程度

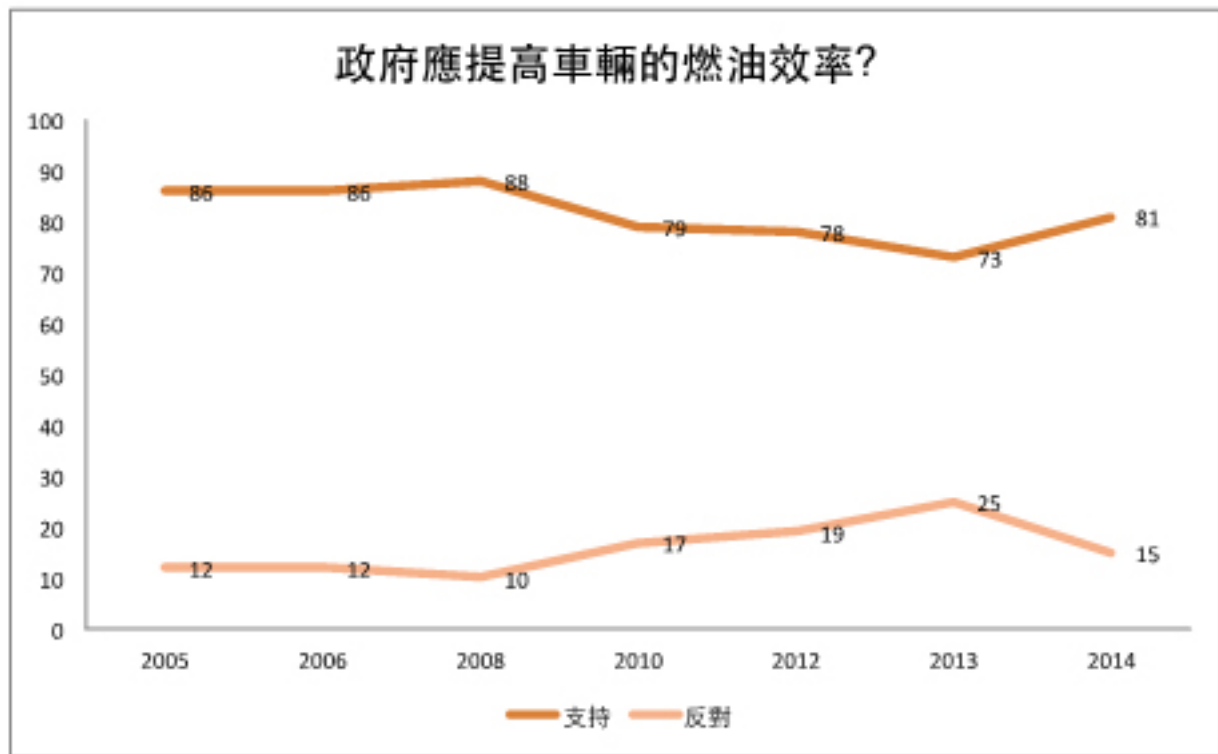
最後，民眾對於環境及能源政策的態度也是民調中的關鍵主題。由於各家民調涉及的環境及能源政策類型繁多，以下本文只將選取幾種追蹤較長時間的問卷問題。首先，對於發展再生能源及提高能源效率，多數民眾都表示支持。例如蓋洛普的長期民調顯示，從2001年到2017年期間，多數美國民眾都支持政府應花更多錢發展太陽能及風力發電（圖五），儘管在2007年及2014年期間，該比例出現下滑，但2017年的支持比例又上升至72%。皮尤研究中心的民調也顯示，在2005年到2014年期間，多數美國民眾也都支持提高車輛的燃油效率（圖六），同樣地，該支持比例在2008年至2013年間出現衰退，但到2014年時，支持比例上升到81%。

圖五 美國民眾對發展再生能源的看法



資料來源：Bowman & O'Neil (2017)

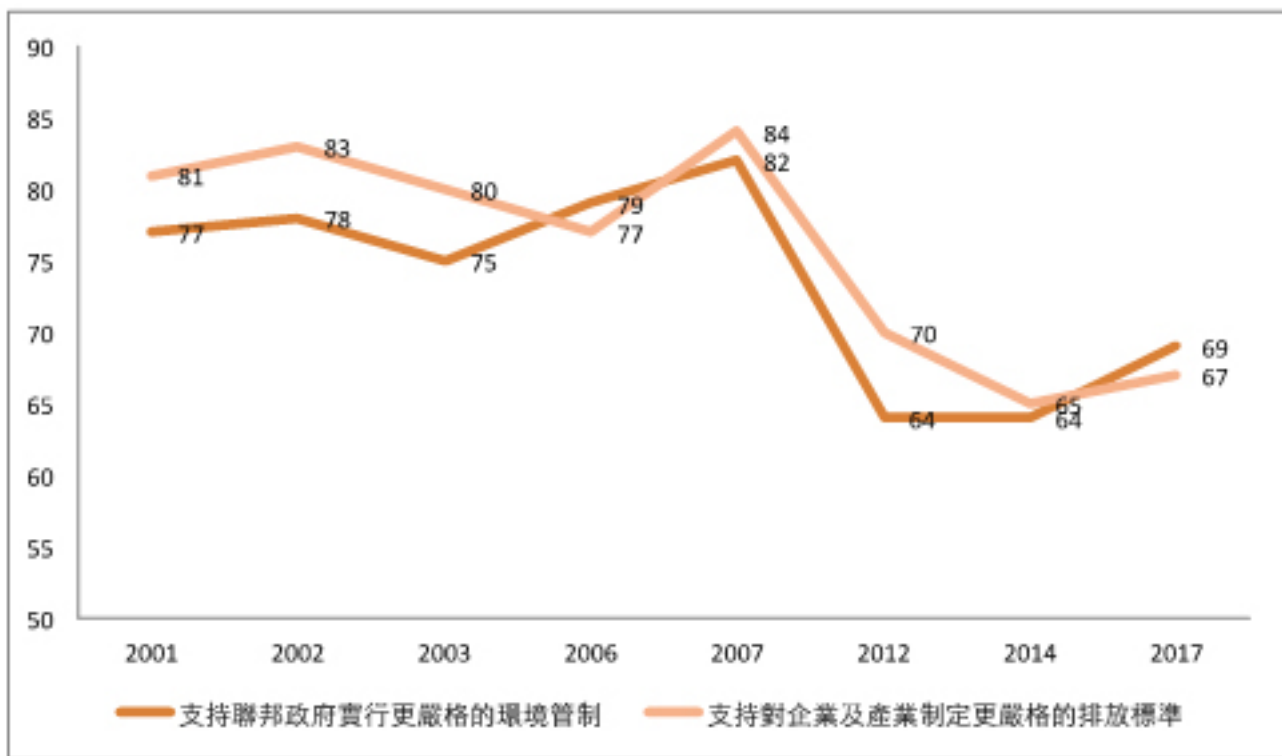
圖六 美國民眾對提高燃油效率的看法



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



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%

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

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。

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/>

作者 林竣達 為美國馬里蘭大學政治學博士生