

2020 能源轉型公眾感知度調查報告

摘要版

►► 研究背景

臺灣大學風險社會與政策研究中心(後簡稱風險中心)長年關注臺灣民眾能源轉型感知,自2015年起,均會定期發表氣候變遷與能源議題相關民意調查。本次調查延續過往研究,調查臺灣民眾的基本能源認知、相關政策支持度。更鑑於國際氣候行動要求、臺商回流趨勢以及新冠肺炎疫情等近期國內外重要趨勢,設計相關題組,掌握臺灣民眾對於更積極的能源轉型政策的支持程度。風險中心建議政府可以此調查為基礎,檢視過往四年能源轉型政策的不足之處,進而建構足以因應氣候緊急狀態的臺灣長期能源轉型治理架構。

►► 調查方法說明

風險中心於2020年4月6日至2020年4月10日,委託全國公信力民意調查公司,以「電話訪問」包含「住宅電話」及「行動電話」兩種電話調查方式進行獨立樣本訪問。本調查針對居住於臺灣18歲以上的民眾進行抽樣,並完成1087份有效樣本的民意調查,其中785份為住宅電話,302份為行動電話。以95%信賴度估計,最大抽樣誤差不大於 $\pm 2.97\%$ 。

因目前全球的趨勢面臨住宅電話不斷減少的趨勢,行動電話使用的比率快速攀升,無論是單採用住宅電話或行動電話調查,都無法涵蓋所有的母體,故本次調查採取住宅電話與行動電話兩者並行的方式,解決涵蓋率的問題,並且更能接觸年輕受訪者,使樣本更接近母體。本調查並採取「雙底冊電話調查組合估計」方法,將來自住宅電話及手機電話所獲得不同的結果,進行資料的合併與估計。

►► 調查結果

本次民意調查結果將分為「能源轉型支持度」、「政策工具支持度」、「能源資訊代理人」及「臺商回流與綠色紓困」四大部分。以下將依序簡述調查結果。

第一部分：能源轉型支持度

1. 受訪者親身感受到氣候變遷的影響

Q：請問您是不是已經親身感受到氣候變遷的影響（如氣候變遷造成的高溫、豪雨、缺水等）？

在接受本次調查的 1087 位受訪者中，有 85% 的受訪民眾已經親身感受到氣候變遷的影響，其中包括 34.2% 非常有感受、50.8% 有感受。僅有 13.5% 較沒有感受到氣候變遷的影響，其中包括 1.2% 完全沒感受、12.3% 沒感受。另有 1.5% 無意見及拒答者。依據調查結果而論，有八成五的受訪者表示已經親身感受到氣候變遷的影響。

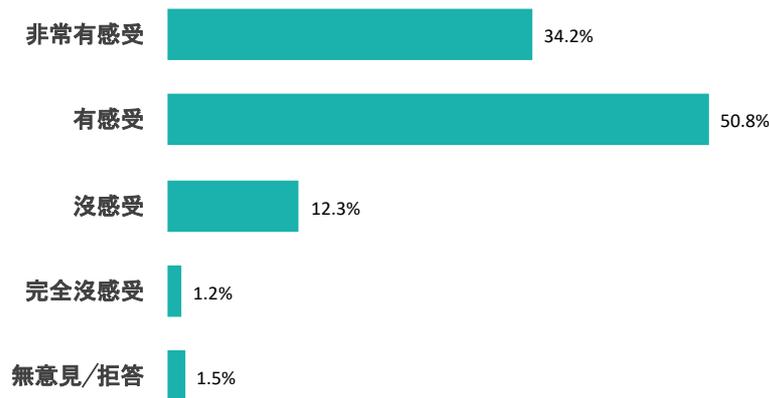


圖 1-1-1、親身感受到氣候變遷的影響 (N=1087)

■ 與 2025 綠能政策目標態度交叉分析結果

本調查透過交叉分析結果發現，有親身感受到氣候變遷影響的 85% 受訪者中，亦有 81.7% 同意 2025 綠能政策目標。故由此結果來看，有親身感受到氣候變遷影響者，亦較高程度支持能源轉型。

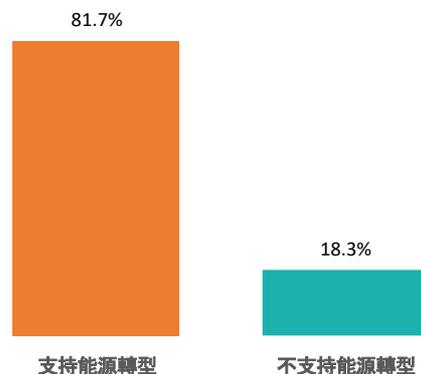


圖 1-1-2、與 2025 綠能政策目標態度交叉分析結果

2. 受訪者認為「臺灣長期發展挑戰之政府優先施政重點」

Q：請問下列臺灣長期發展挑戰中，您認為哪兩項是政府施政應該優先的重點？1.改善兩岸關係，2.改善社會貧富不均，3.加速推動減碳與能源轉型，4.降低傳染病的盛行，5.提升臺灣經濟成長？（複選兩項）

在本次調查的受訪者中，有 49.8%的受訪者認為「提升臺灣經濟成長」應是政府當前優先的施政重點。其次依序為「降低傳染病的盛行」42.4%、「加速推動減碳與能源轉型」38.7%、「改善社會貧富不均」37.6%及「改善兩岸關係」16.2%。由此結果而論，多數受訪者認為「提升臺灣經濟成長」是政府當前應該優先的施政重點，其次是「降低傳染病的盛行」，「加速推動減碳與能源轉型」則排第三。

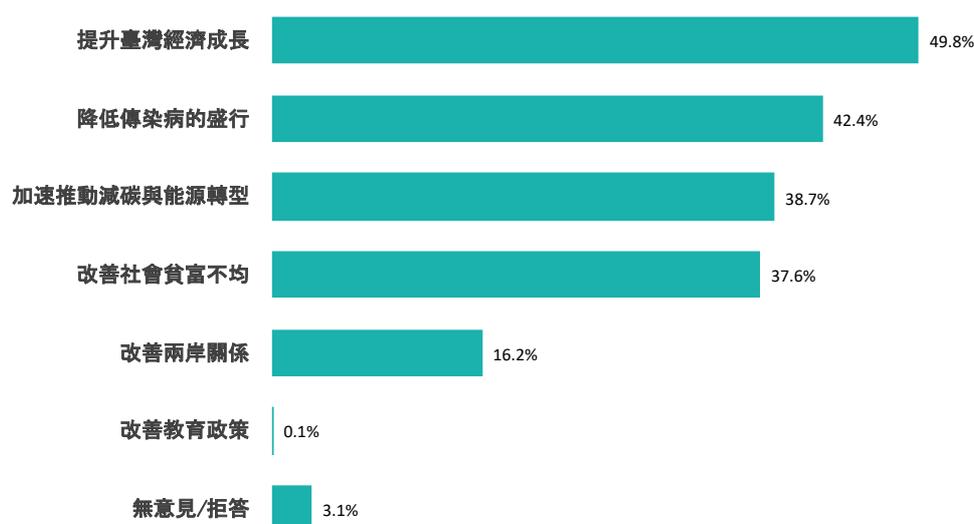


圖 1-2、臺灣長期發展挑戰之政府優先施政重點
(N=1087，回答次數=2042)

3. 受訪者對「臺灣推動能源轉型對未來經濟競爭影響」的態度

Q：請問您認為臺灣推動能源轉型，對臺灣未來經濟競爭有正面還是負面的影響？

延續上題，受訪者認為提升經濟成長應為臺灣政府當前最應優先的施政重點。而在推動能源轉型與未來經濟競爭影響之間的討論，本次調查顯示並不矛盾，民眾認為兩者是互補關係。有 73.1%的受訪者認為臺灣推動能源轉型對未來經濟競爭有正面的影響，其中包括 25.5%非常正面、47.6%正面。另有 15%的受訪者認為會有負面的影響，其中包括 4.9%非常負面、10.1%負面，另有 11.9%的受訪者無意見及拒答者。整體而言，超過七成的受訪者認為臺灣推動能源轉型對未來經濟競爭有正面的影響。

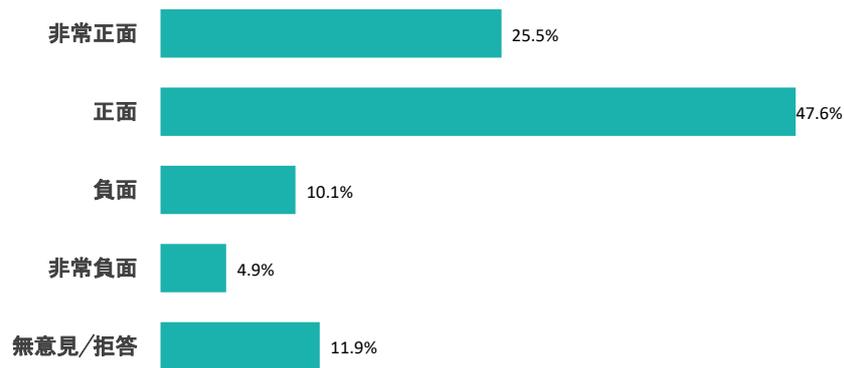


圖 1-3、臺灣推動能源轉型對未來經濟競爭影響態度 (N=1087)

4. 受訪者對「臺灣積極推動能源轉型以免讓後代子孫面臨氣候災難」同意程度

Q：有人說：「臺灣應該積極推動能源轉型，否則後代子孫將面臨嚴重的氣候災難。」請問您同不同意這種說法？

本次接受調查的受訪者中，有 82.4% 的受訪者同意臺灣應積極推動能源轉型以免讓後代子孫面臨嚴重氣候災難，其中包括 40.1% 非常同意、42.3% 還算同意。表示不同意者有 14.2%，包含 3.6% 非常不同意，及 10.6% 不太同意。整體而言，有八成以上的受訪者同意臺灣應積極推動能源轉型，以免讓後代子孫面臨嚴重的氣候災難。

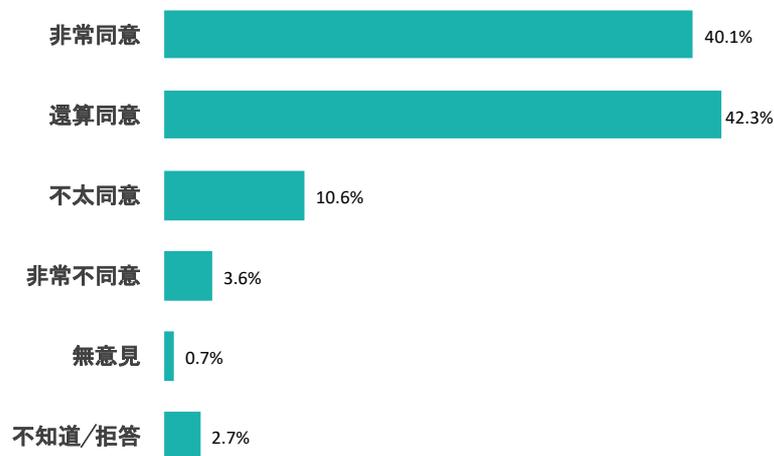


圖 1-4-1、對臺灣積極推動能源轉型以免氣候災難同意程度 (N=1087)

■ 與政黨傾向交叉分析結果

本調查透過交叉分析結果發現，政黨傾向為泛藍支持者對「臺灣積極推動能源轉型以免讓後代子孫面臨氣候災難」的同意程度為 76.2%，泛綠支持者為 84%。結果顯示，無論是泛藍或泛綠支持者在「臺灣積極推動能源轉型以免讓後代子孫面臨氣候災難」的態度上，皆有較高的同意程度。

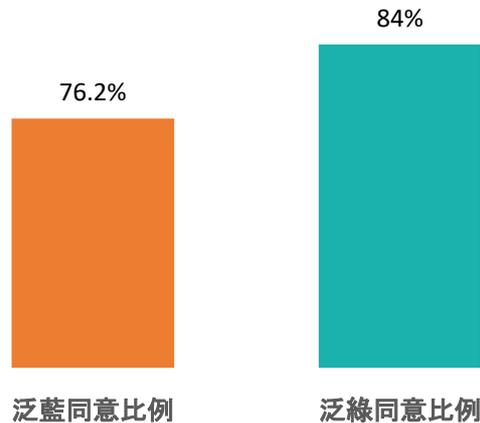


圖 1-4-2、與政黨傾向交叉分析結果

5. 受訪者對「臺灣最主要發電方式」的認知程度

Q：請問您知不知道下面哪一種是我國目前發電量最大的發電方式？

關於臺灣最主要發電方式，受訪者認為是「核能」占 33.1%，「燃煤」30.2%，後續依序為「太陽能及風力」9%、「水力」4.9%、「燃氣」3.7%、「燃油」3.4%。

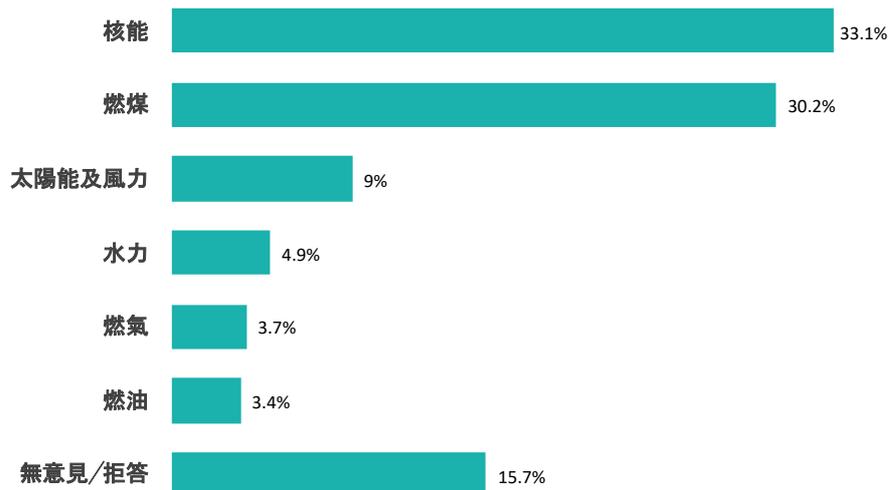


圖 1-5-1、對臺灣最主要發電方式的認知程度 (N=1087)

■ 與 2018 年風險中心民調相比結果

與前次民調結果比較，結果顯示選擇「核能」為臺灣最主要發電方式的比例減少 10.5%，認為是「燃煤」的比例則小幅減少 1.8%。

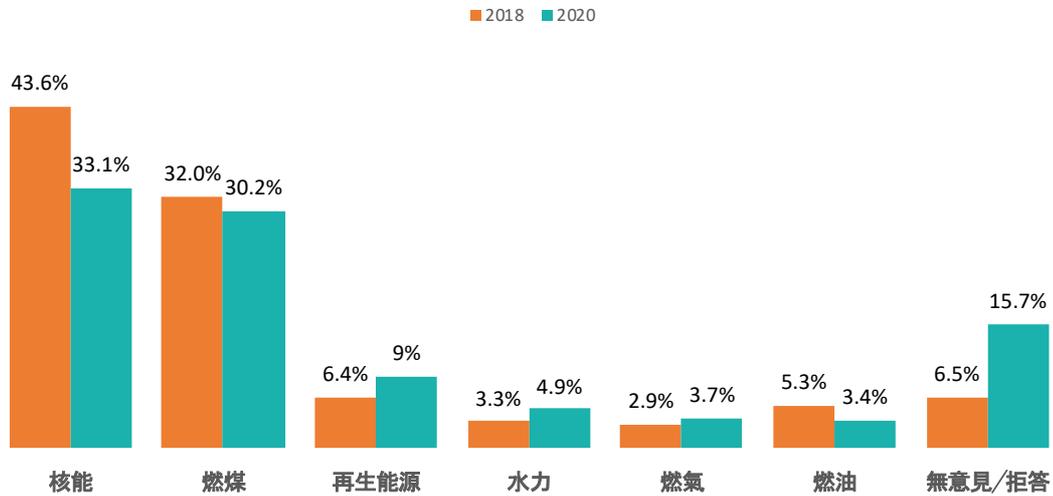


圖 1-5-2、臺灣最主要發電方式認知比較

6. 受訪者對「2025 綠能政策目標」的同意程度

Q：請問您同不同意政府推動能源轉型所提出的 2025 年綠能政策目標，也就是將再生能源占的比例提升至 20%以上？

本次接受調查的受訪者中，有 78.5% 的受訪民眾同意政府推動能源轉型所提出的 2025 年綠能政策目標，其中包括 35.2% 非常同意、43.3% 同意。另表示非常不同意有 5.4%，及不同意 6.7%，無意見及拒答者有 9.5%。從調查結果而論，有近八成的受訪者同意政府推動能源轉型所提出的 2025 年綠能政策目標。

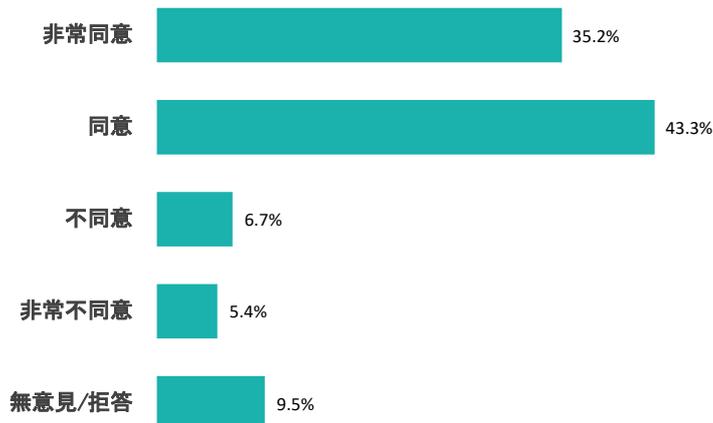


圖 1-6-1、對 2025 綠能政策目標的同意程度 (N=1087)

■ 與政黨傾向交叉分析結果

本調查透過交叉分析結果發現，政黨傾向為泛藍支持者對「2025 綠能政策目標」的同意程度為 62.8%，泛綠支持者為 87.1%。結果顯示，無論是泛藍或泛綠支持者在「2025 綠能政策目標」的態度上，皆有較高的同意程度。

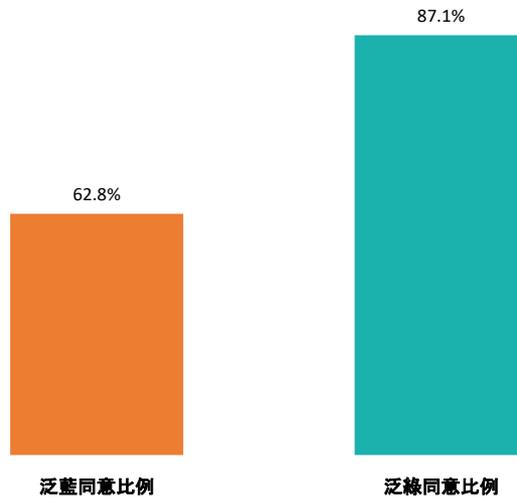


圖 1-6-2、與政黨傾向交叉分析結果

7. 受訪者對「未來低價且穩定的再生能源」的支持程度

Q：如果再生能源未來成本低於燃煤火力發電、並且成為穩定的能源之一，請問您會不會支持再生能源？

本次接受調查的受訪者中，有 90.8% 的受訪者支持未來低價穩定的再生能源，其中有 56.6% 非常支持、34.2% 支持。僅有 4% 的受訪者表示不支持，包括 1.6% 非常不支持，及 2.4% 不支持，不知道及拒答者有 5.1%。依調查結果而論，如果未來再生能源成本低於燃煤火力發電，並且成為穩定的能源之一時，受訪民眾會高度支持再生能源。

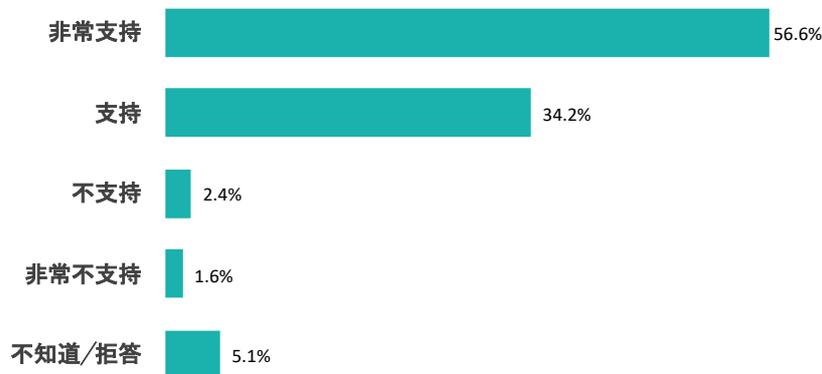


圖 1-7、對未來低價且穩定的再生能源的支持程度 (N=1087)

8. 受訪者對臺灣能源轉型政策的感受

Q：請問您對臺灣能源轉型政策的感受，若不公平為 1 分、公平為 7 分，您會給目前臺灣能源轉型政策幾分？若混亂的為 1 分、有計劃的為 7 分，您會給目前臺灣能源轉型政策幾分？若不急需的為 1 分、迫切的為 7 分，您會給目前臺灣能源轉型政策幾分？

關於受訪者對於臺灣能源轉型政策的感受，本調查分別詢問受訪者於「公平性」、「計畫性」和「迫切性」三個面向的感受，根據調查分別的結果依序為：

受訪者認為臺灣能源轉型政策「公平性」的感受分數平均為 3.83 分。在公平性的分數程度占比較高的為「1 分 (12.6%)」、「3 分 (16.4%)」、「4 分 (14.2%)」、「5 分 (16.9%)」及「7 分 (11.1%)」。

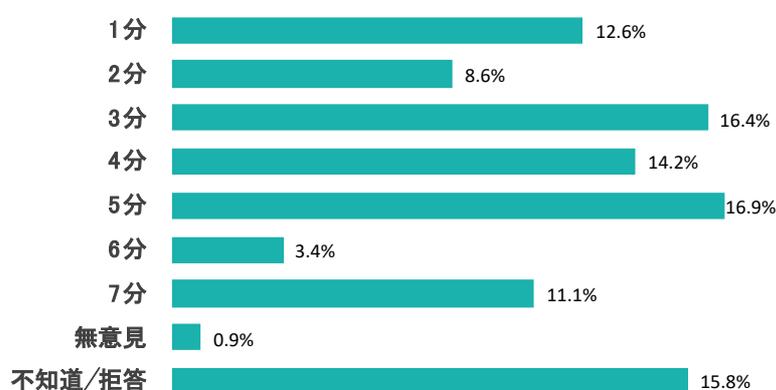


圖 1-8-1、臺灣能源轉型政策的感受 - 公平性 (N=1087)

受訪者認為臺灣能源轉型政策「計畫性」的感受分數平均為 3.74 分。在計畫性的分數程度占比較高的為「1 分 (15.4%)」、「3 分 (21.2%)」、「4 分 (13.8%)」、「5 分 (13.4%)」及「7 分 (13.6%)」。

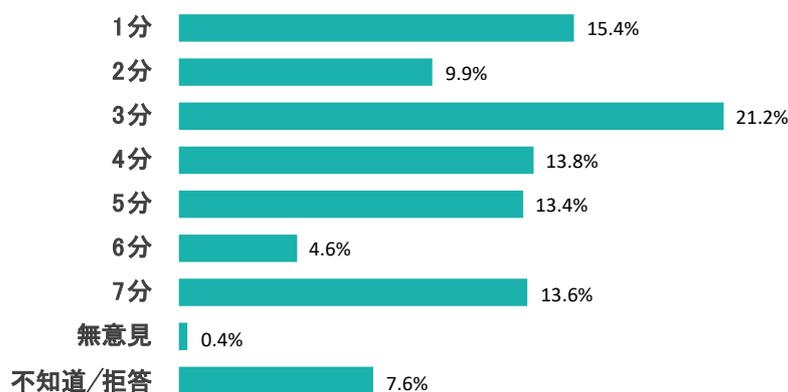


圖 1-8-2、臺灣能源轉型政策的感受 - 計畫性 (N=1087)

受訪者認為臺灣能源轉型政策「迫切性」的感受分數平均為 4.32 分。在迫切性的分數程度占比較高的為「1 分 (12.1%)」、「3 分 (15.1%)」、「4 分 (15.4%)」、「5 分 (23.6%)」及「7 分 (18.1%)」。

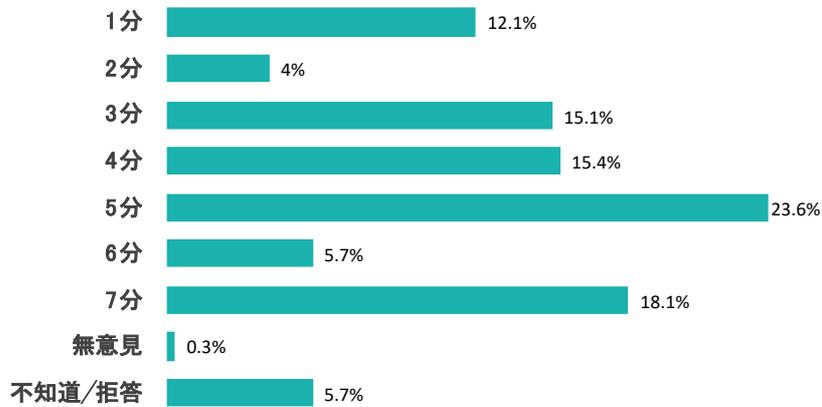


圖 1-8-3、臺灣能源轉型政策的感受 - 迫切性 (N=1087)

■ 與 2018 年風險中心民調相比結果

與前次民調結果比較，從三個面向的平均數來看，能源轉型政策的公平性及計畫性皆有提升，迫切性則些微下降。

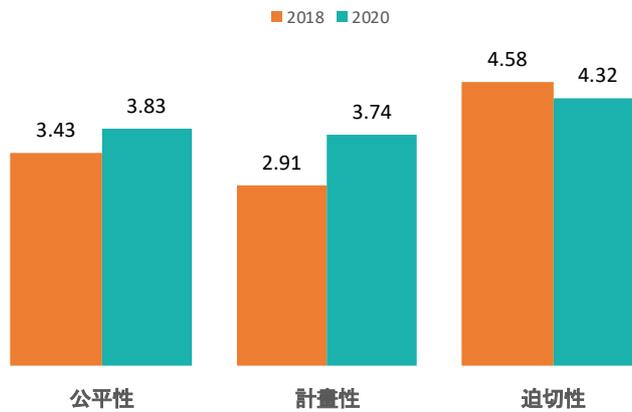


圖 1-8-4、能源轉型政策感受比較

9. 供電無虞時受訪者對核電使用意願

Q：如果臺灣未來在不使用核電的狀況下，仍然可以確保供電穩定，請問您支不支持繼續使用核能發電？

由調查結果所示，有 58.2% 的受訪者在臺灣未來不使用核電仍能確保供電穩定的情況下，不支持繼續使用核電。在 58.2% 的受訪者中，包括 26.2% 非常不支持、32% 不太支持。受訪者表示支持者有 35.8%，其中包括 12.2% 非常支持、23.6% 還算支持，另有 2% 無意見，4% 不知道 / 拒答。整體而言，若臺灣未來不使用核電仍能確保供電穩定的情況下，有近六成受訪者表示不支持繼續使用核電。

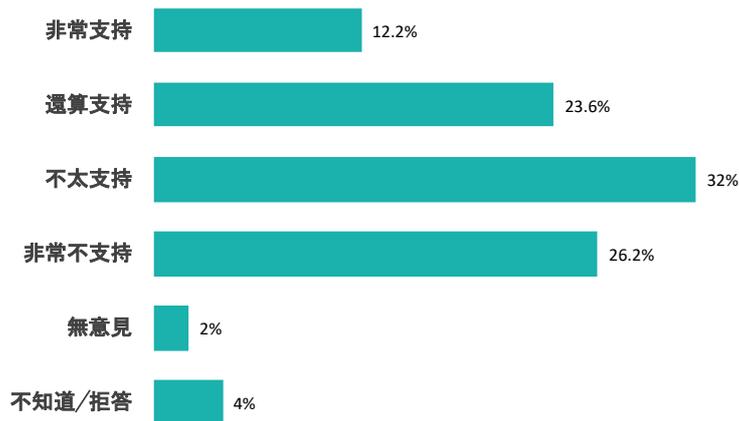


圖 1-9、供電無虞時對核電使用意願 (N=1087)

10. 受訪者對「重啟核四」公投的投票意向

Q：明年 8 月 28 日是全國公投日，新的公投案將會提出「重啟核四」。請問您到時候會不會去投票？如果為「會」，請問您的投票傾向為「支持重啟核四」還是「反對重啟核四」？

關於將在 2021 年 8 月 28 日全國公投日舉辦的重啟核四公投投票意向，由本次調查結果而論，有 62.7% 的受訪者表示會去投票，其中 34.8% 會投反對重啟核四，27.9% 支持重啟核四。有 20.4% 的受訪者表示不會去投票，另有 16.7% 無意見 / 拒答。

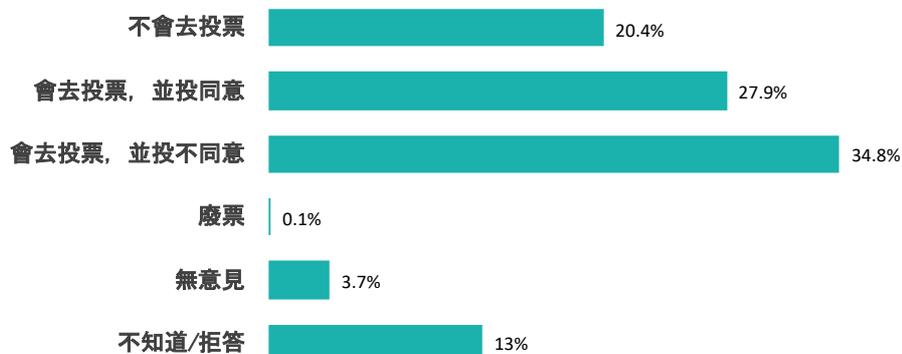


圖 1-10、對重啟核四公投的投票意向 (N=1087)

第二部分：政策工具支持度

1. 受訪者對「臺灣高排碳企業依碳排量收取稅費」的支持程度

Q：請問您支不支持針對臺灣的高排碳企業，應依照其排放量，收取相關稅費，促進他們做到節能減碳？

在接受本次調查的 1087 位受訪者中，有 87.9% 的受訪者支持「臺灣高排碳企業依碳排量收取稅費」，其中包括非常支持 49.1%、還算支持 38.8%。僅 7.5% 不支持，其中包括不太支持 4.4%、非常不支持 3.1%，另有 4.6% 無意見及拒答。

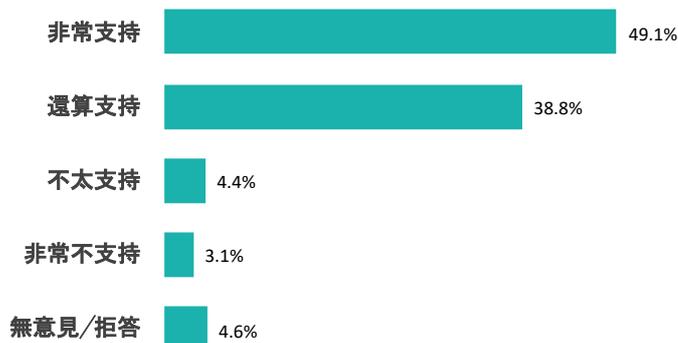


圖 2-1、對臺灣高排碳企業依碳排量收取稅費的支持程度 (N=1087)

2. 受訪者可接受「因徵收碳稅調整油價」的幅度

Q：整體來說，台灣的油價比附近的亞洲國家便宜，例如目前臺灣 95 無鉛汽油每公升約 20 元左右，韓國為 42 元，新加坡則為 45 元。目前國際上常以徵收碳稅來調整油價，進而提高節能意願。若是如此，請問您能夠接受的油價上漲幅度是多少？

本次接受調查的受訪者中，有 56.7% 的受訪者可接受因徵收碳稅調整油價。其中，可接受的漲幅為 0.1 元以下占 2.8%、0.2 元至 1 元占 7%、1.1 元至 2 元占 8%、2.1 元至 3 元占 4.6%、超過 3 元占 34.3%。另有 16.6% 不願意因徵收碳稅導致油價上漲。依調查結果來說，多數的受訪者可接受因徵收碳稅調整油價的作法，尤以可接受上漲幅度超過 3 元者為史上最多。

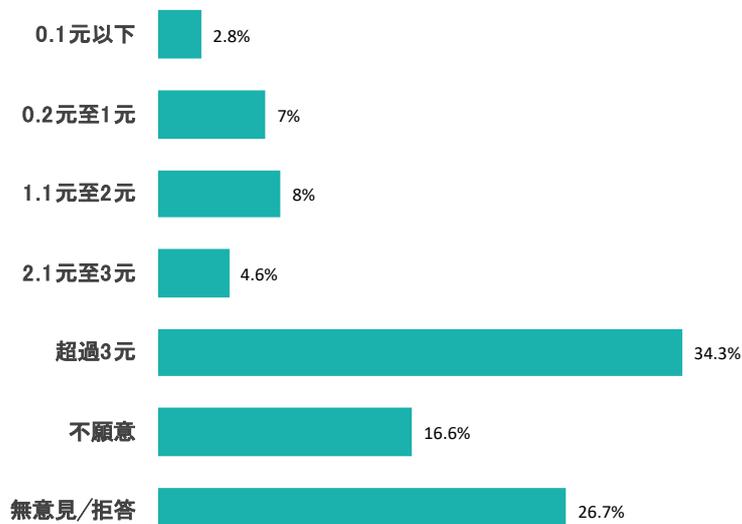


圖 2-2、可因徵收碳稅調整油價的接受幅度 (N=1087) (單位：元/公升)

3. 受訪者對碳稅或能源稅之稅收回饋用途

Q：如果政府要在不加稅的前提下，推動碳稅或能源稅，請問您認為應該將這些稅收回饋至哪些用途？是「補助大眾運輸」、「增加節能與再生能源的投資」、「投入社會福利補貼或低收入戶補助等」、「投入輔導產業升級，降低環境污染」、或是「把碳稅收入平均分攤給家戶」？（複選兩項）

國際在能源稅推動上，重要基本原則就是不增加民眾的總賦稅負擔。而國際研究也指出稅收用途規劃會影響民眾的支持度，因此本調查針對民眾對於稅收各項用途的支持度加以調查。在本次接受調查的受訪者中，較高比例認為首先應「投入輔導產業升級，降低環境污染」占 40.7%，以及「投入社會福利補貼或低收入戶補助等」40.1%。後續依序為「增加節能與再生能源的投資」34.4%、「把碳稅收入平均分攤給家戶」25%、「補助大眾運輸」22.5%，另有 4.5%無意見及拒答。整體而言，「投入輔導產業升級，降低環境污染」以及「投入社會福利補貼或低收入戶補助等」是多數受訪者認為碳稅或能源稅應回饋的用途。

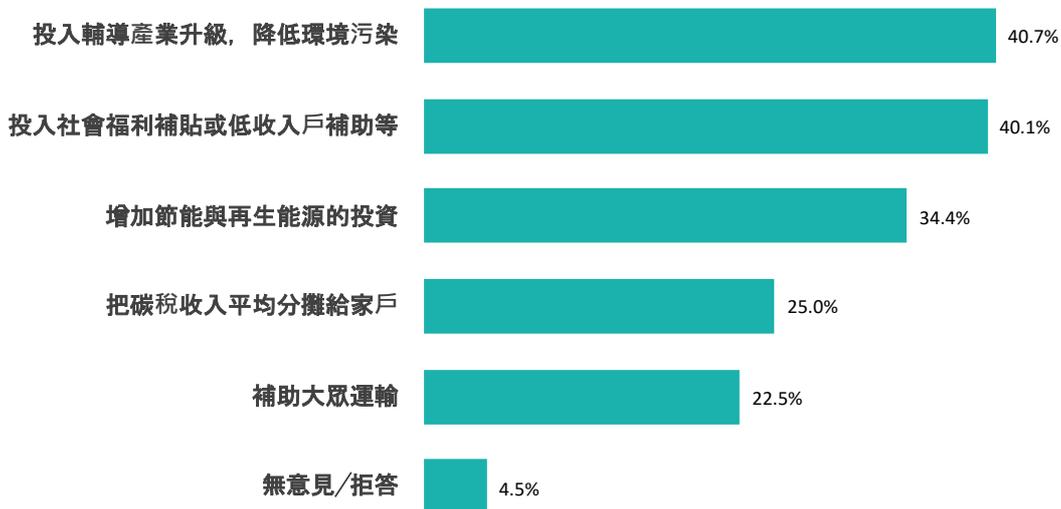


圖 2-3、碳稅或能源稅之稅收回饋用途 (N=1087, 複選題回答次數=1818)

4. 受訪者以「支付高電價支持再生能源」的意願程度

Q：近年核能發電成本每度 1.14 元到 2.34 元，去年陸域風力發電每度 2.4 元、太陽光電每度 5.4 元。有人認為「核能發電成本較低、但是一定有風險」，請問基於安全考量，您願不願意支付較高的電價來支持再生能源？

本次接受調查的受訪者中，有 59.8%的受訪者願意支付較高的電價來支持再生能源，其中非常願意為 17.6%、願意為 42.1%。另有 34.3%的受訪者表示不願意，包括非常不願意 11.8%、不願意 22.5%，及 6%無意見及拒答。整體而言，有近六成的受訪者願意支付較高的電價來支持再生能源。

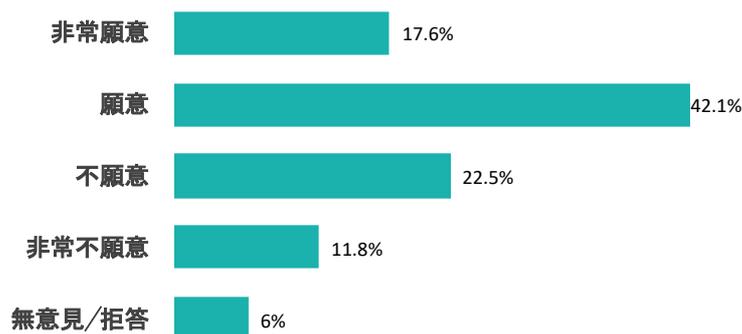


圖 2-4、支付高電價支持再生能源的意願程度 (N=1087)

5. 受訪者可接受「推動能源改革之電價」

Q：目前我國電價每度約 2.6 塊新台幣左右。推動能源改革可能會調漲電價，請問到了 2025 年時，您願意支付的電價差不多是每度幾元？

本次接受調查的受訪者中，有 62% 的受訪者接受因推動能源改革而調漲電價。並接受調漲電價至 2.7-3.0 元占 26.6%、3.1-3.5 元占 11.5%、3.6-4.0 元占 11.3%、4.1-4.5 元占 1.4%、4.6 元以上占 11.2%。另有 18.8% 不願意支付更多，有 19.2% 無意見及拒答。依調查結果而論，多數受訪者可接受因推動能源改革而調整電價的作法，並可接受電價調整至 2.7-3.0 元者較多。

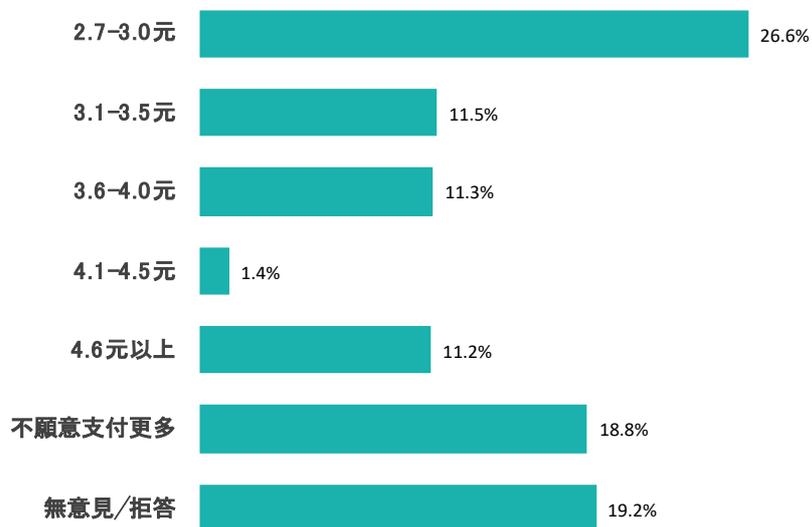


圖 2-5-1、可接受推動能源改革之電價 (N=1087) (單位：元/度)

■ 與 2018 年風險中心民調相比結果

與前次民調結果比較，本次調查結果顯示，2020 年有更多民眾願意將電價調高至 3.1 元。

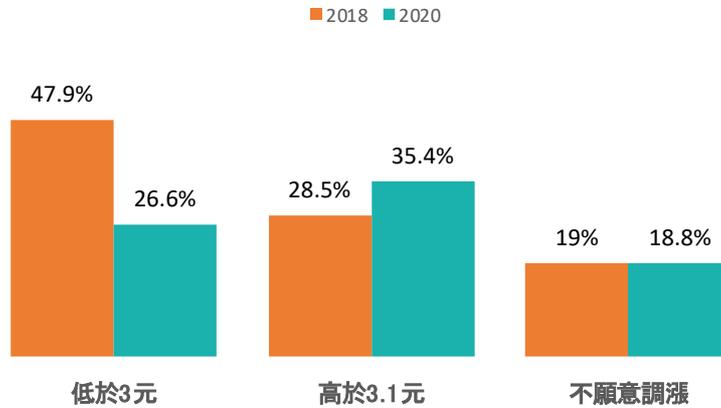


圖 2-5-2、接受推動能源改革電價的調漲幅度比較

6. 受訪者「願意接受提升電價的原因」

Q：如果您願意提升電價，請問以下哪兩項會是您願意提升電價的原因？是「降低核災風險」、「改善空氣品質」、「降低台灣碳排放」、「避免台電虧損」、或是「提升節能誘因」？（複選兩項）

本次調查的受訪者可接受提升電價的最主要原因，是為了「改善空氣品質」57.8%。其次依序分別為「降低臺灣碳排放」45.4%、「降低核災風險」34.9%、「提升節能誘因」19.7%，至於「避免台電虧損」比例則較低為 7%。此外，有 3.9% 民眾仍表示不願提升電價，4.9% 無意見及拒答。整體而言，有過半的受訪者表示接受提升電價的原因，主要為改善空氣品質。

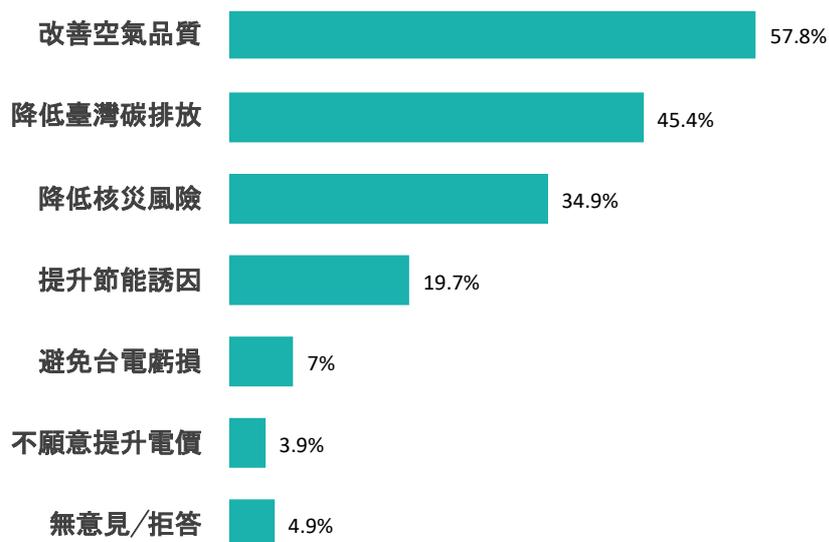


圖 2-6、願意接受提升電價的原因 (N=1087，複選題回答次數=1888)

7. 受訪者認為「電價如果上漲，政府應優先提供優惠措施的對象」

Q：在能源轉型的過程中如果造成電價上漲，請問您認為政府需要優先對下列何者提供優惠措施？是「工業」、「大賣場、百貨等大型服務業」、「小商家」（一般商店）、「一般家庭」、或是「弱勢家庭」？

依據調查結果，多數受訪者認為在能源轉型的過程中如果造成電價上漲，需要優先對「弱勢家庭」42.2%與「一般家庭」37.2%提供優惠措施。另「工業」8%、「小商家」4.2%、「大賣場、百貨等大型服務業」4%等比例均不高。此外，認為「都不需要」0.2%、「無意見及拒答」4.3%。

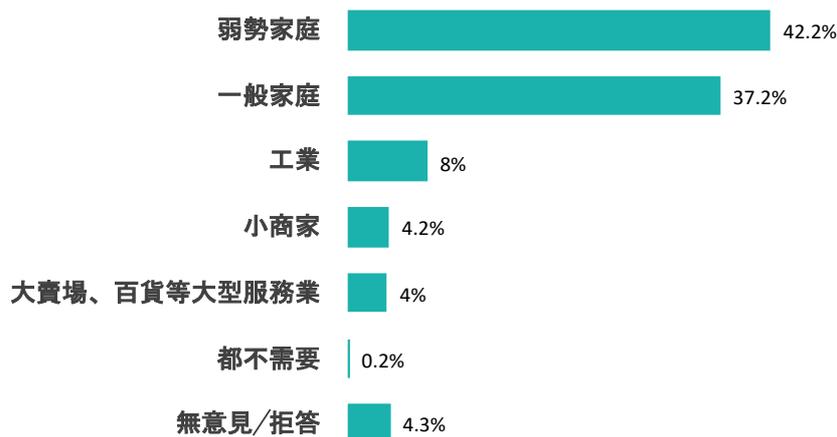


圖 2-7、認為政府應優先提供優惠措施的對象 (N=1087)

8. 受訪者對「訂定禁售燃油汽機車時間表」的支持程度

Q：請問您支不支持訂定禁售燃油汽機車的時間表，也就是說規定幾年後禁售燃油汽機車？

本次調查受訪者中，有 44.7%支持訂定禁售燃油汽機車時間表，其中有 14.3%非常支持、30.4%還算支持。另有 43.7%不太支持，包括 15.5%非常不支持及 28.2%不太支持，11.5%無意見及拒答。依據調查結果而論，針對訂定禁售燃油汽機車時間表的支持程度，支持及反對的比例差距不大。

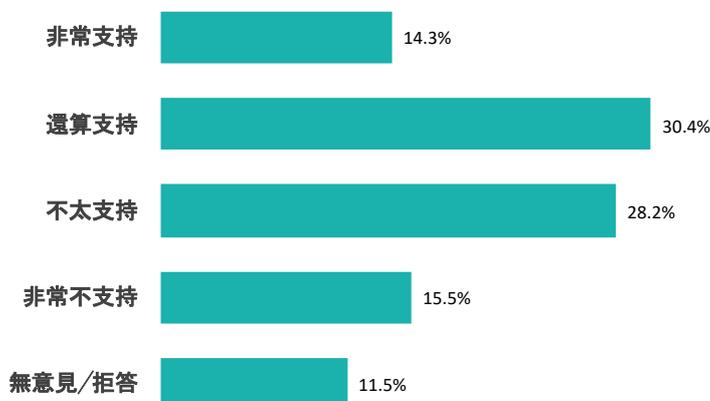


圖 2-8、對訂定禁售燃油汽機車時間表的支持程度 (N=1087)

第三部分：能源資訊代理人

1. 受訪者對「能源轉型代理人」信任及不信任的情形

Q：如果能源爭議發生時，請問您比較信任／不信任下列哪些和爭議有關的人說的話？是「政府部門（比如能源局、環保署）」、「能源專家學者」、「環保團體（民間團體）」、「再生能源業者」、「工商團體（比如工業總會、商業總會）」、或是「擁核團體」？（複選兩項）

在接受本次調查的 1087 位受訪者中，以「能源專家學者」最受民眾信任 59.3%。其次依序為「環保團體」37.6%、「政府部門」26.6%、「再生能源業者」13.7%、「工商團體」10.2%、「擁核團體」6.9%。另表示為「不知道／拒答」7.8%，「都不信任」為 5.1%。此調查結果顯示，能源專家學者為最受民眾信任的對象，其次為環保團體。

在不信任的調查結果顯示，以 42.2%「工商團體」最不受民眾信任。其次依序為「政府部門」34.4%、「擁核團體」31.4%、「再生能源業者」20.5%、「環保團體」12.7%、「能源專家學者」3.6%。另有 14.6%表示「不知道／拒答」。

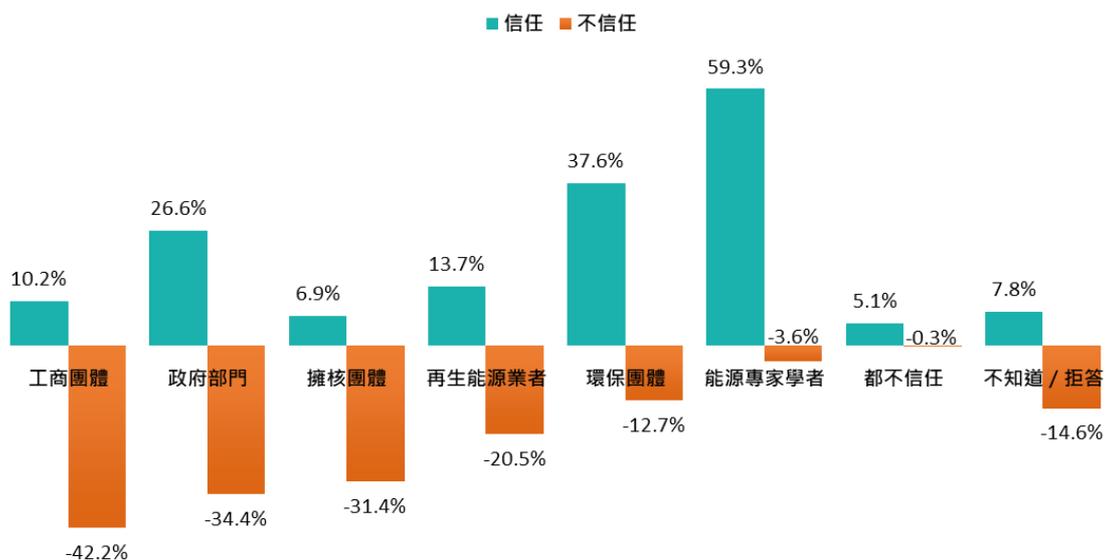


圖 3-1、「能源轉型代理人」信任及不信任的情形¹

2. 受訪者「得到能源訊息的頻率」

Q：請問您從媒體（電視、報紙、網路、雜誌等）聽到有關能源的訊息，大概多久聽到一次？

本次接受調查的受訪者中，從媒體（電視、報紙、網路及雜誌等）得到能源訊息的頻率以「一年一次或很少聽到」比例最高 25.5%，其次是「一個月至少一次」20.4%，之後依序為「一年數次」20.2%、「一週至少一次」18.8%。另有受訪者表示「從未聽到」7.8%、「無意見」0.7%、「不知道／拒答」6.6%。

¹ 信任（N=1087，複選題回答次數=1818）；不信任（N=1087，複選題回答次數=1741）

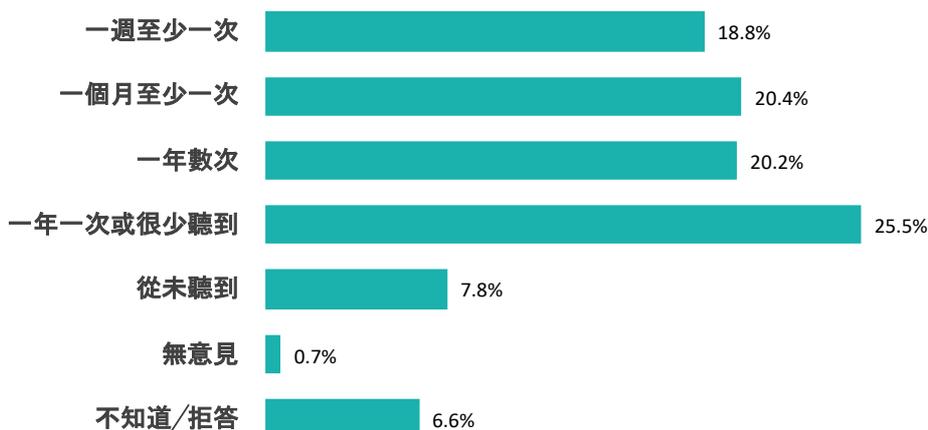


圖 3-2、得到能源訊息的頻率 (N=1087)

3. 受訪者獲取能源訊息的管道

Q：請問您通常是由何種管道獲取有關能源的訊息？是「電視新聞或新聞性節目」、「網路新聞」（在網路上看媒體新聞，包括以 google 等搜尋引擎搜尋新聞及資訊）、「平面報章雜誌」、「社群媒體（Line、FB）親友分享轉載」、「面對面分享」？

本次接受調查的受訪者中，從媒體得到能源訊息的管道以「電視新聞或新聞性節目」比例最高 62.5%，其次是「網路新聞」42.3%。之後依序為「社群媒體親友分享轉載」33.9%、「平面報章雜誌」16.8%、「面對面分享」5.6%等。另有「沒有特別注意」1.9%、「不知道 / 拒答」0.3%。「電視新聞或新聞性節目」仍是民眾從媒體得到能源訊息的最主要管道。

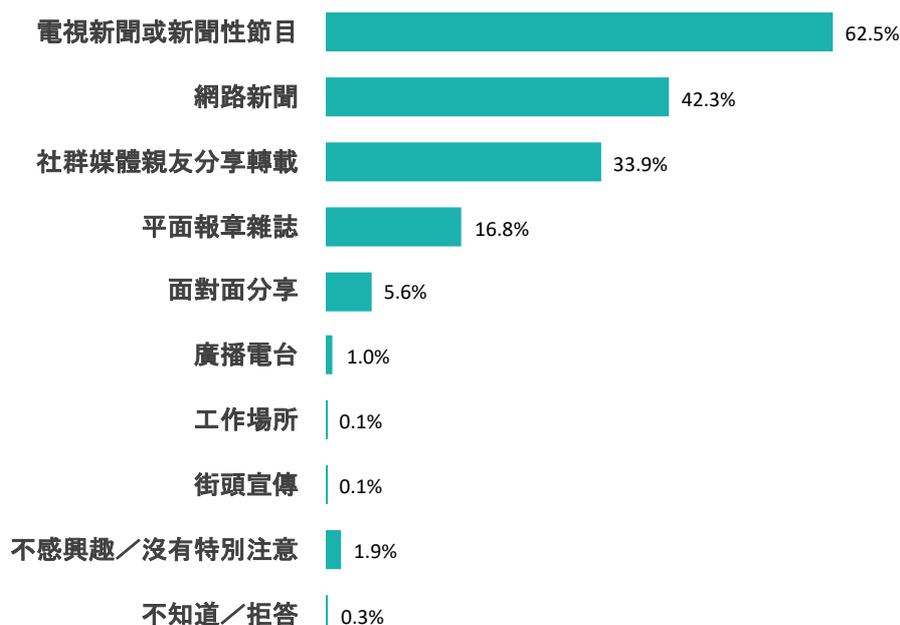


圖 3-3-1、獲取能源訊息的管道 (N=1087，複選題回答次數=1788)

■ 與 2018 年風險中心民調相比結果

與前次民調結果比較顯示，「電視新聞或新聞性節目」仍舊為主要訊息接收管道。此外，網路新聞為訊息管道的占比則有明顯的增加。

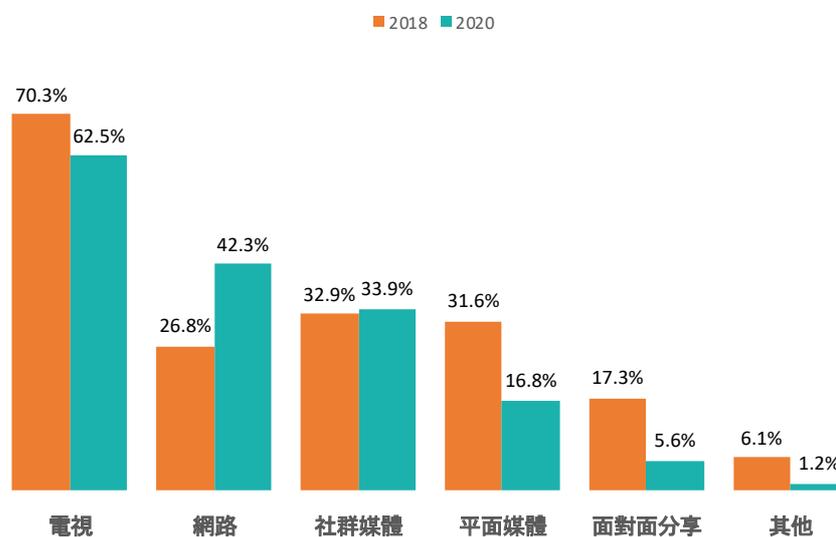


圖 3-3-2、獲取能源訊息管道的比較

第四部分：臺商回流與綠色紓困

1. 受訪者對「訂定臺商回臺投資能源效率審查制度」的支持程度

Q：請問您支不支持針對臺商回台投資，訂定能源效率審查制度，要求他們提出綠能使用承諾？

在接受本次調查的 1087 位受訪者中，有 82.1% 的受訪者支持訂定臺商回臺投資能源效率審查制度，其中包括 39.1% 非常支持、43% 還算支持。僅 8.3% 不支持，包括 2.7% 非常不支持、5.6% 不太支持，另有 9.6% 無意見及拒答。依據調查結果而論，超過八成的受訪者支持針對臺商回臺投資訂定能源效率審查制度，以承諾使用綠能的作法。

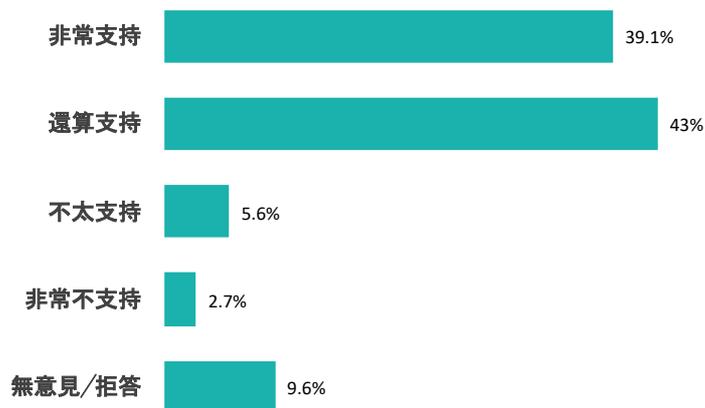


圖 4-1、對訂定臺商回臺投資能源效率審查制度的支持程度 (N=1087)

2. 受訪者對「肺炎疫情紓困方案增加能源轉型要求」的支持程度

Q：因為疫情的關係，政府預估將花費 1.05 兆元拯救經濟。請問您支不支持政府將這些紓困方案加上「能源轉型」的條件、將錢用於幫助產業節能或是擴大推動再生能源上？

在本次調查的受訪者中，有 59.8% 的受訪者支持對肺炎疫情紓困方案增加能源轉型要求的作法，其中包括 21.7% 非常支持、38.1% 還算支持。表示不支持者有 29.3%，其中包括 13.4% 非常不支持、15.9% 不太支持。另有 10.8% 無意見及拒答。整體而言，近六成的受訪者支持針對紓困方案增加能源轉型要求的作法。

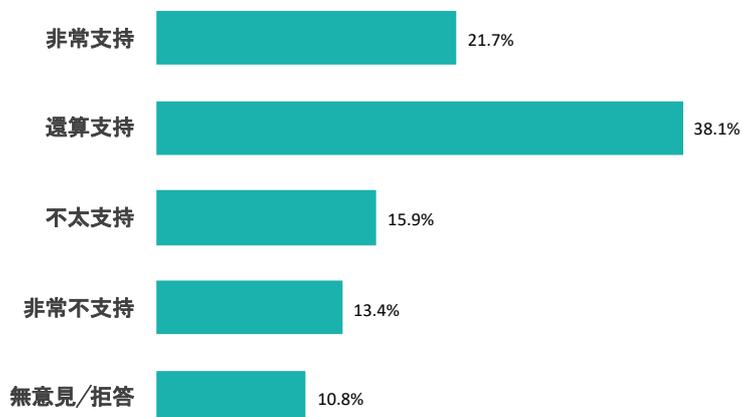


圖 4-2、對紓困方案增加能源轉型要求的支持程度 (N=1087)

3. 受訪者對「航空業肺炎疫情紓困方案增加減碳要求」的支持程度

Q：因為疫情的關係，政府提供航空業 300 億貸款作為紓困之用。請問您支不支持提供紓困貸款的同時，也要要求航空業設立減碳目標，並且投注低碳航空燃料的研發？

在本次調查的受訪者中，有 77.2% 的受訪者支持政府在肺炎疫情時提供航空業紓困貸款需附帶減碳要求，其中有 35.3% 非常支持、41.9% 還算支持。表示不支持的受訪者為 13.3%，包括 4.1% 非常不支持、9.2% 不太支持。另有 9.5% 無意見及拒答。據調查結果而論，接近八成的受訪者支持政府在提供航空業紓困貸款時附帶減碳要求。

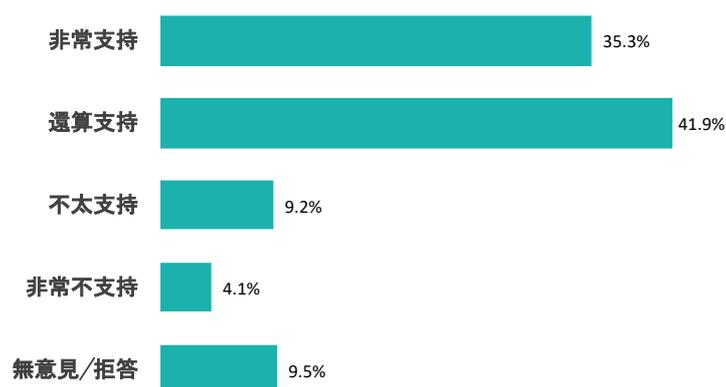


圖 4-3、對航空業紓困方案增加減碳要求的支持程度 (N=1087)

►► 結論

依據本次調查，風險中心提出下列四點觀察：

- 1. 能源轉型已成社會共識**—本次調查顯示，對於 2025 年再生能源發電比例超過 20% 的政策，有 78% 的民眾支持。交叉分析也顯示，泛綠民眾有 87% 支持再生能源，泛藍民眾也有 63% 表示支持。此外，整體而言，民眾對臺灣能源轉型政策的評價提升，與 2018 年相比，民眾認為能源轉型政策較為公平也較有計畫性。
- 2. 多元溝通管道方可強化公眾信任度**—本次調查顯示，將近六成的民眾最信任專家學者，超過三成的民眾信任環保團體，只有不到三成的民眾信任政府部門，而政府部門更有超過三成的民眾不信任，民眾對於工商團體不信任度更超過四成。因此若需要提升公眾對於能源轉型政策的信任度，不能僅仰賴政府的單向宣傳，而是需要建立涵蓋專家學者、環保團體的多元溝通平台。
- 3. 能源轉型願付價格提升**—本次調查中，堅拒電價調整的民眾占比約在 19% 左右，而願意將電價調高 3.1 元以上(經濟部預估 2025 年電價在 3.08 元~3.39 元)的民眾達到 35%，相較 2018 年成長 7%。而民眾更願意為了改善空污以及降低碳排放量支持電價提升。反映外部成本的重要機制則是推動能源稅或碳稅。本次民調結果顯示有 88% 的民眾支持對臺灣高排碳企業依碳排放量收取稅費，亦有 57% 的民眾可接受因徵收碳稅導致油價上漲，且有 34% 的民眾可接受每公升油價漲幅達到 3 元，相當於每噸二氧化碳課徵 1300 元以上的碳稅，高於十年前行政院賦稅改革委員會提出的每噸 750 元的稅額。
- 4. 民眾支持具前瞻性的政策作為**—針對「訂定臺商回臺投資能源效率審查制度」、「肺炎疫情紓困方案增加能源轉型要求」、「航空業肺炎疫情紓困方案增加減碳要求」等尚未納入政策議程的管制措施，均有六成以上民眾支持。由於階段性減碳目標達成，亟需治理創新。本調查顯示民眾支持此類前瞻性作為，故氣候與能源相關部會應擺脫行政窠臼，研擬更積極的管制措施。

基於臺灣公眾最新能源感知，以及國際氣候行動要求、臺商回流趨勢以及新冠肺炎疫情等近期國內外重要趨勢，風險中心提出下列三點政策建議，作為新一階段能源轉型政策參考：

1. **建構長期能源轉型治理架構**—民調結果顯示，提醒能源轉型已邁向主流，即便有不同的政黨傾向，也因為氣候變遷、世代正義等不同驅動因素，支持政府推動能源轉型政策。政府應盡速確立國家級氣候變遷與能源轉型行動策略，包含由行政院設立氣候行動內閣；再由總統府邀集社會賢達組成行動委員會；並仿效愛爾蘭，召開氣候公民會議，厚實長期能源轉型政策的社會正當性，共同訂定更上位的「氣候變遷法」。
2. **把握綠色振興契機**—因應新冠肺炎疫情，各國紛紛提出紓困方案或振興方案，各國國際組織領導者如聯合國秘書長、國際貨幣基金主席、歐盟主席等也不斷呼籲投資綠色基礎設施，並要求企業提出長期減碳承諾，這應是各國規劃振興方案時應遵循的準則。政府應仿效國際做法，針對大排碳源提供的紓困方案，納入減碳要求，讓企業度過難關之際，亦可提升其綠色競爭力。更應慎用即將進入立法院審查的前瞻基礎建設第二階段預算，將其作為臺灣綠色振興方案推動基礎，方可掌握臺商回流供應鏈重整以及全球氣候行動兩契機，積極推動能源轉型。
3. **推動油電價格反映外部成本，將能源稅納入政策議程**—但面對此議題，行政院雖於臺灣永續發展目標中承諾於今（2020）年完成推動能源稅的政策規劃與配套措施，但根據了解，財政部並未有採取具體行動，僅有環保署表示將比照空污費研擬碳費機制。若蔡英文總統願意履行其競選時對青年表示將好好面對氣候變遷議題的承諾，面對能源價格問題，並藉由稅費反應外部成本，將是其能源轉型政策不可迴避的挑戰。