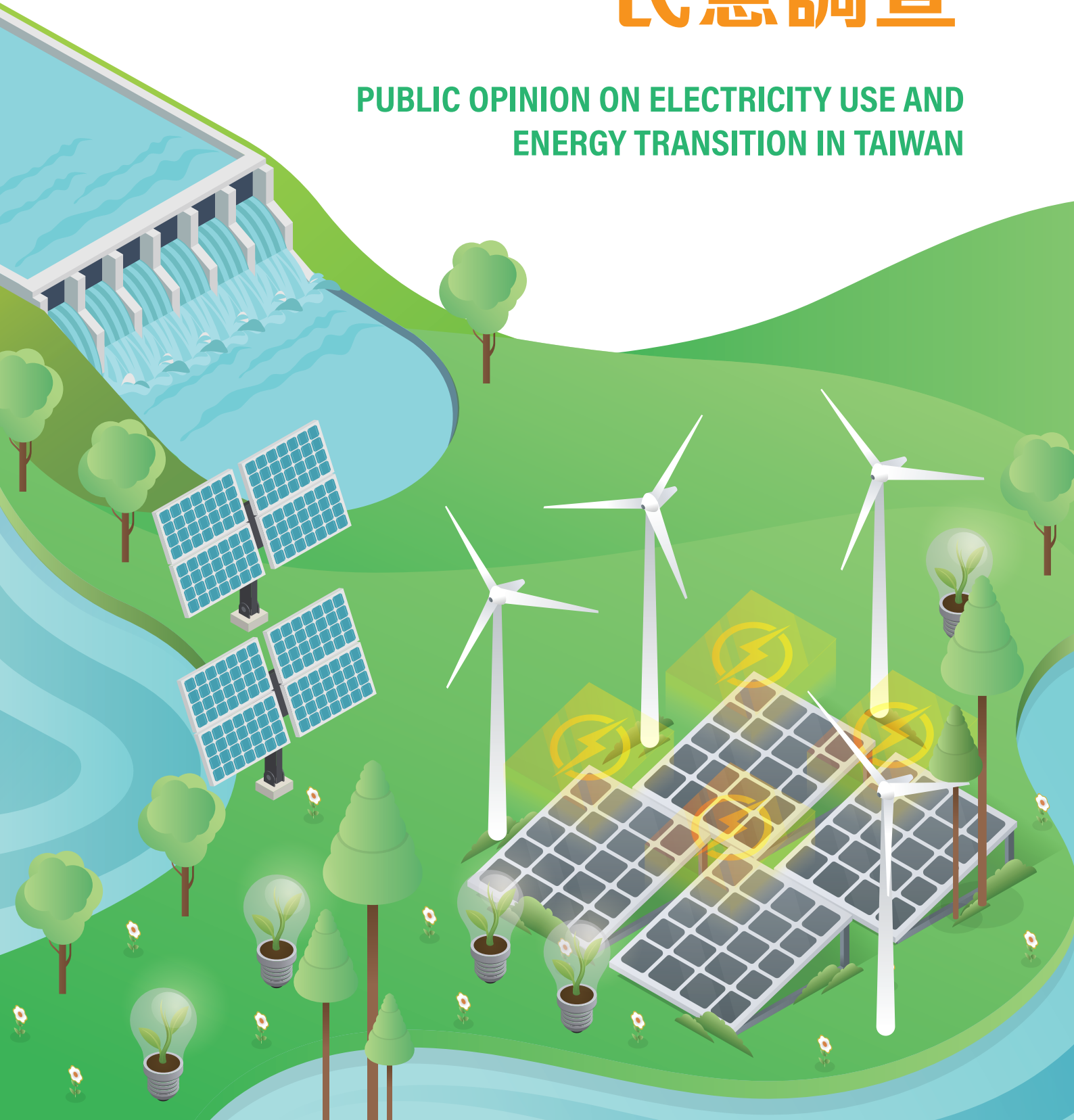


2022

# 電力與能源轉型 民意調查

PUBLIC OPINION ON ELECTRICITY USE AND  
ENERGY TRANSITION IN TAIWAN



# 調查摘要

**訪問地區** | 台灣本島 19 個縣市。

**抽樣方法** | 分層比例隨機抽樣法。以中華電信住宅電話用戶為抽樣母體，依據比例配置法分配各縣市樣本數，採分層比例隨機抽樣法選取住宅電話樣本。同時為了使原始未登錄的電話號碼也有機會被抽出，將同時採後二碼隨機的方式抽取電話樣本。

**訪問對象** | 年滿 18 歲之成年民眾。

**訪問日期** | 111 年 6 月 13 日至 111 年 6 月 17 日  
每日晚間 6 點 30 分至 10 點進行訪問。

**有效樣本** | 1,069 份。

**抽樣誤差** | 在 95% 的信心水準下約 3.00 個百分點。

**資料處理** | 調查據內政部公佈之台灣地區 111 年 5 月底人口統計資料，針對戶籍、年齡與性別進行統計加權處理。

# 重點摘要

## 邁向2050淨零目標挑戰艱鉅 · 亟需公私部門與全體國人凝聚共識並攜手努力

財團法人台灣永續能源研究基金會(TAISE)、台灣企業永續學院公布「2022第五屆台灣電力使用與能源轉型民意調查」報告，報告顯示國人對我國能源結構與淨零目標的理解雖有微幅進展、惟仍嫌不足，尤其有高達九成以上民眾無法掌握能源進口占比，顯見政府的執政與對民眾的溝通很重要。多年來民眾對台電的滿意度很高，惟今年出現多次停電，民眾對台電的信心程度下降許多。另，民眾雖支持有限度的調漲電價，但目前看來縱使電費調漲，但仍然不符成本，且須注意到能源轉型的公平正義問題，而民眾對再生能源的支持度始終很高，惟土地衝突、建置成本太高等眼前問題亟待解決，也對供電不穩定表示憂心。

### 【國人對我國能源來源與結構的理解程度仍待提升】

民眾回應目前我國使用的能源進口占比之正確率相較去年雖然從去年的3.7%占比些微增加5.2%來到8.9%，仍有高達九成以上的民眾對我國能源進口占比仍不清楚，顯見政府宣導尚有待加強。42.4%的受訪者認為目前台灣發電以燃煤為主，顯見民眾對於我國能源現況的認知仍待大幅提升。受訪者認為燃煤(58.1%)及核能佔(26.2%)對生態環境衝擊最大，並有65.7%民眾認為燃煤發電方式排放較多溫室氣體，可知民眾對於一般能源使用的了解已有進步。

### 【對台電的滿意及信心度明顯下滑】

58.4%受訪民眾滿意台電服務，占比仍維持過半。惟與前次調查比較，滿意比例減少16.5%，另有67.6%受訪者擔心臺灣出現大範圍停電狀況，顯示經過幾次的大停電事件，對台電公司的信心度下滑。節能方面，18.5%民眾認為應節約用電，13.3%認為應增加發電機組，並認為應強化電網管理及韌性(12.9%)，也有12.6%認為應該增加再生能源占比。在個人因應缺電及限電問題方面，36.7%的受訪者選擇隨手關閉電燈、電器，17.6%表示適時更換老舊電器，13.6%則主張住家裝設太陽能板。

### 【人民大都支持有限度調漲電價】

調查結果顯示有35.7%的民眾認為目前電價便宜、有31.5%認為目前電價合理，24.0%受訪民眾認為電價昂貴。與前次調查比較，認為電價昂貴的比例減少6.6%，認為便宜的比例減少17.1%，呈現雙雙下降現象，認為合理比例則大幅增加了19.0%。此外，40.7%受訪者表示願意多付10%，14.3%民眾表示願意多付30%，5.3%民眾表示願意多付50%，26.3%表示不願多付，由上述可以看出大都支持有限度調漲電價。

### 【大眾普遍支持能源轉型，諸多問題需要政府解決】

社會大眾以減少環境污染(55.7%)、減少使用化石燃料(34.6%)，以及減少使用核能(33.1%)等理由，有高達79.5%的受訪比例表示支持推動能源轉型。再生能源種類方面，有59.2%的民眾認為臺灣未來最適合採用太陽光電，其他依序為：離岸風力發電(45.5%)、核能發電(34.5%)、水力發電(30.1%)、陸域風力發電(27.8%)。在可能遭遇的困難與挑戰方面，有56.6%民眾認為是供電不穩定，54.3%認為是電價上漲，50.4%則認為建置成本太高。與前次調查比較，「供電不穩定」以及「電價上漲」大幅激增，顯示民眾普遍對此表達憂心。

### 【民眾不了解淨零目標，對於相關策略信心不足】

針對我國已宣示的2050年淨零排放目標，僅有3.0%受訪者正確回答，足見社會大眾對我國已然準備入法的淨零目標尚不了解。面對再生能源現況了解與未來達標信心方面，有17.3%的受訪者了解我國目前再生能源發電占比，而有19.1%的受訪者認為2025年再生能源發電的占比仍然是5%-8%，56.0%的受訪者認為2050年再生能源發電的占比60~70%目標不可能達成，也僅只有24.2%的民眾表示可能達成2040年起全面禁售非電動汽機車目標。此外，民眾對國內外產業界的環境永續目標掌握程度普遍低於三成，並認為使用再生能源、鼓勵綠色投資及發展綠色產業有助於減少碳排放。

# 2022第五屆

## 台灣電力使用與能源轉型民意調查結果概要

### 1 結果概述

國人對我國能源來源與結構的理解程度仍待提升

#### 說明

- 近95%民眾不了解目前我國使用的能源進口占比。
- 42.4%的受訪者認為目前台灣發電以燃煤為主。
- 28.0%的受訪者認為燃煤發電財務成本最高，有17.2%的受訪者回答再生能源(風力發電+太陽光電)。
- 58.1%的受訪者認為燃煤對生態環境衝擊最大，其次是核能佔26.2%。
- 65.7%民眾認為燃煤發電方式排放較多溫室氣體。

### 2 結果概述

對台電的滿意及信心度明顯下滑

#### 說明

- 58.4%受訪民眾滿意台電服務(非常滿意7.1%、滿意51.3%)。與前次調查比較，滿意台電服務的比例減少16.5%，中立態度比例則增加了19.1%。
- 67.6%受訪民眾擔心台灣會出現大範圍停電狀況(非常擔心26.3%、擔心41.3%)。
- 18.5%民眾認為應節約用電，13.3%認為應增加發電機組。而認為應強化電網管理及韌性者有12.9%，有12.6%則認為應該增加再生能源占比。
- 個人因應缺電及限電問題方面，36.7%的受訪者選擇隨手關閉電燈、電器，另有17.6%表示適時更換老舊電器，13.6%認為住家裝設太陽能板。

### 3 結果概述

人民大都支持有限度調漲電價

#### 說明

- 35.7%的民眾認為便宜(有點便宜27.8%、非常便宜7.9%);24.0%受訪民眾認為電價昂貴(非常昂貴4.1%、有點昂貴19.9%)。
- 40.7%受訪者表示願意多付10%，14.3%民眾表示願意多付30%，5.3%民眾表示願意多付50%;另有26.3%表示不願多付電費。

## 4 結果概述

大眾普遍支持能源轉型，諸多問題需要政府解決

### 說明

- 79.5%的民眾表示支持(非常支持28.3%、支持51.2%)。支持原因以減少環境汙染 55.7%最高，其次是減少使用化石燃料34.6%，以及減少使用核能33.1%。
- 59.2%的受訪者認為台灣未來適合採用「太陽光電」。其他填答較高之適合度方式依序為：離岸風力發電(45.5%)、核能發電(34.5%)、水力發電(30.1%)、陸域風力發電(27.8%)。
- 56.6%民眾認為供電不穩定，54.3%認為電價上漲，50.4%認為建置成本太高。與前次調查比較，供電不穩定以及電價上漲的填答比例大幅激增。

## 5 結果概述

民眾不了解淨零目標，對於相關策略信心不足

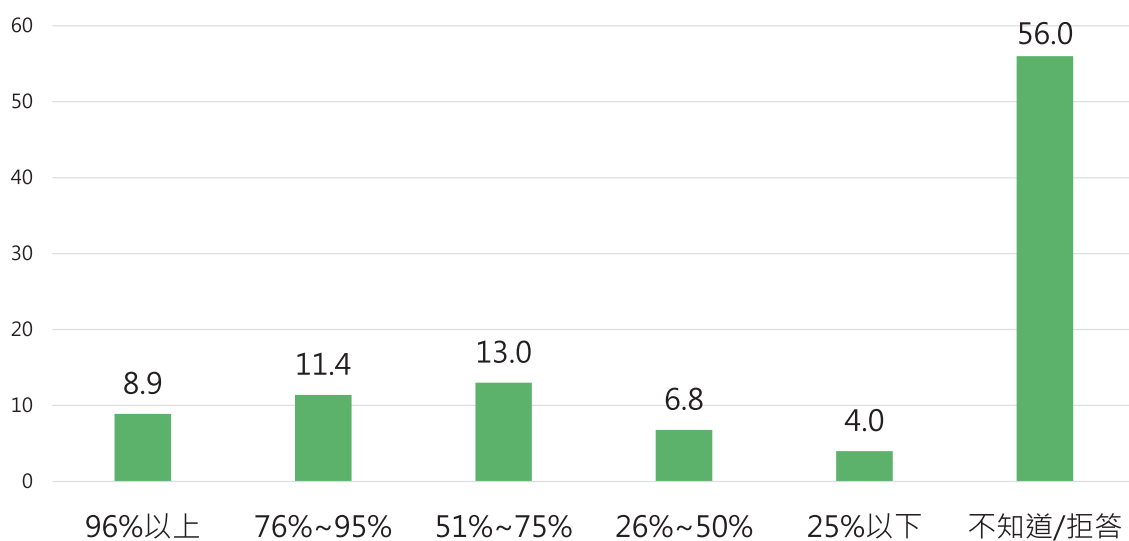
### 說明

- 僅3.0%受訪者正確回答我國2050淨零排放目標。
- 17.3%的受訪者了解我國目前再生能源發電占比(5-8%)，而有19.1%的受訪者認為2025年再生能源發電的占比仍然是5%-8%。
- 56.0%(36.9%+19.1%)的受訪者認為2050年再生能源發電的占比60~70%目標不可能達成。認為可能達成者則有26.3%(23.9%+2.4%)。
- 24.2%的民眾表示可能達成2040年起全面禁售非電動汽機車目標(可能達成21.2%、非常可能達成3.0%)，58.2%受訪民眾表示不可能達成。
- 有助於減少碳排放措施：59.0%民眾認為使用再生能源。另外也答覆如鼓勵綠色投資(48.1%)、發展綠色產業(45.8%)均超過四成。



# 調查發現

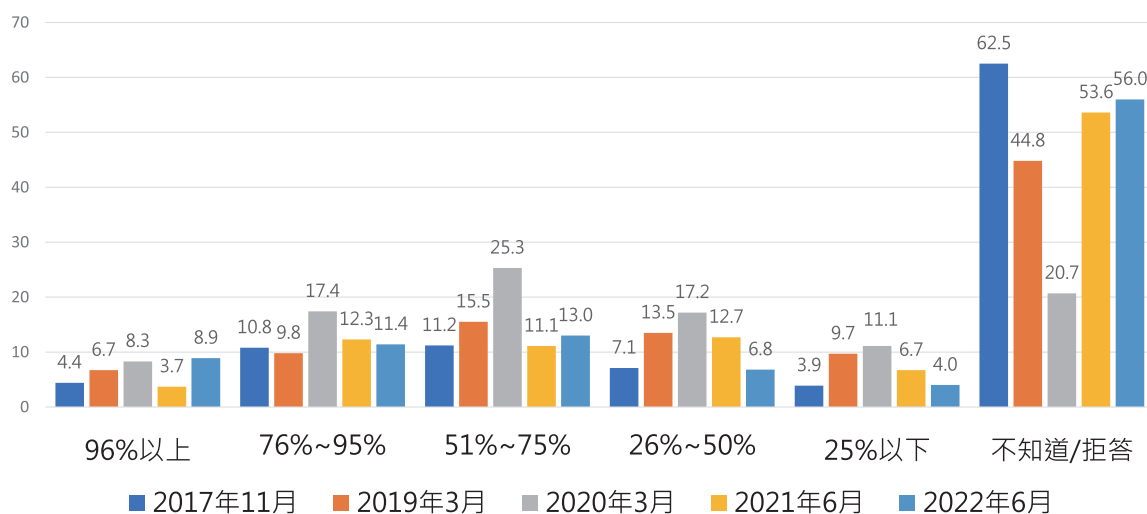
Q1：請問您認為目前我國使用的能源有多少比例是進口的？



僅有8.9%的受訪者回答正確(96%以上)。其他受訪者中，有56.0%的受訪者回應不知道/拒答。

單位：%  
n=1,069

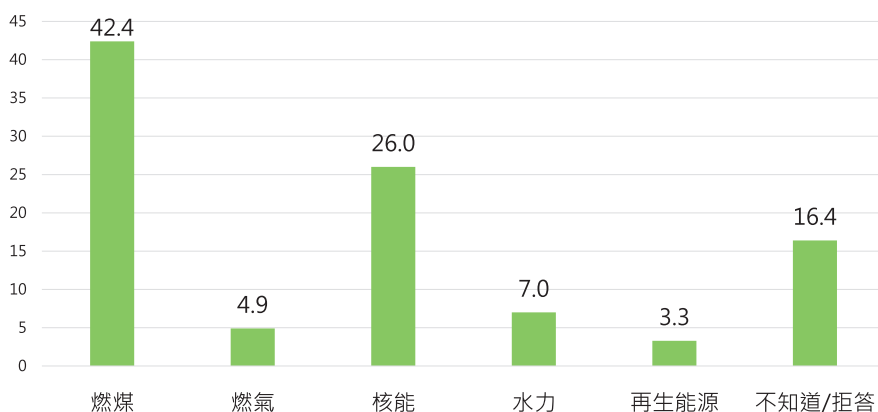
Q1：我國進口能源比例認知跨期結果比較



與前次調查比較，回答正確的比例增加5.2%。



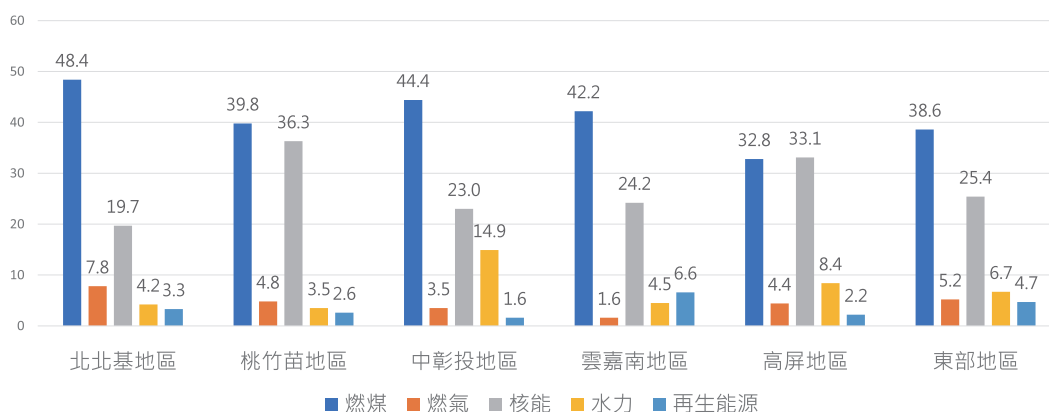
## Q2：請問您認為目前我國是以哪一種發電方式為主？



4.9%的受訪者回答燃氣。其他受訪者中，有 42.4%的受訪者認為目前台灣發電以燃煤為主。

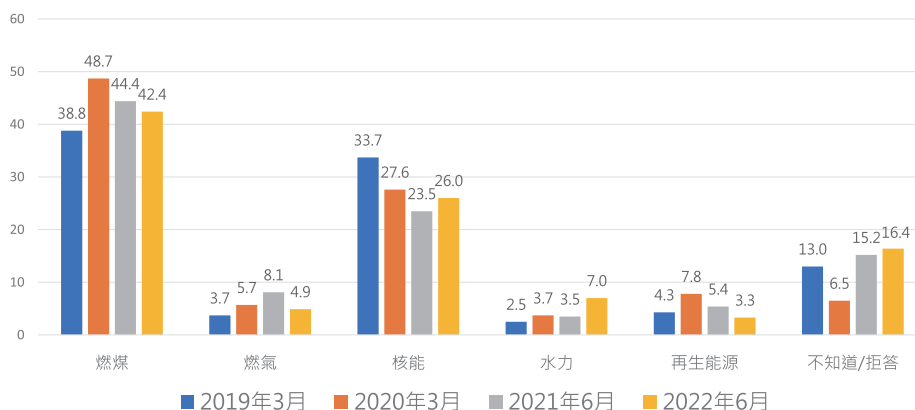
單位：%  
n=1,069

## Q2：主要發電方式與受訪者區域交叉分析



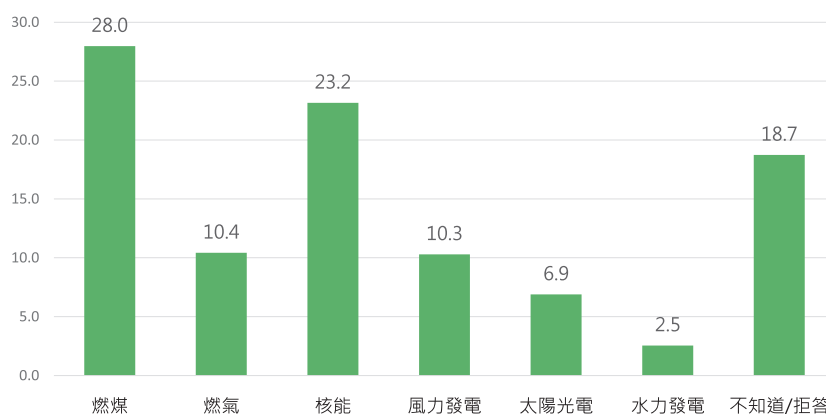
交叉分析發現，大多數受訪者所在區域都認為燃煤是主要發電方式；但在高屏地區的受訪者則是回答核能的比例最高。

## Q2：主要發電方式認知跨期結果比較



與前次調查比較，回答燃氣的比例減少3.2%，回答水力比例上升3.5%，成長了一倍。

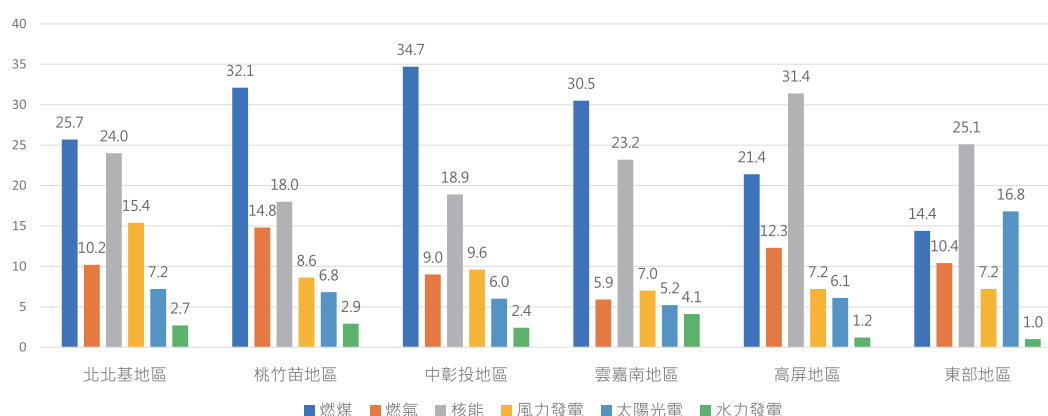
### Q3：請問您認為下列哪一種發電方式的財務成本最高？



有28.0%的受訪者認為目前財務成本最高的發電方式為燃煤；其他受訪者中，有17.2%的受訪者回答再生能源(風力發電+太陽光電)。

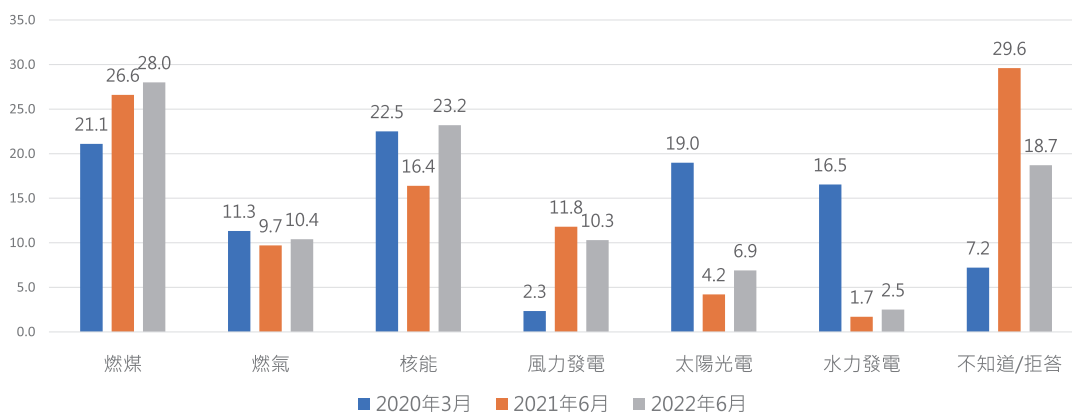
單位：%  
n=1,069

### Q3：財務成本最高的發電方式與受訪者區域交叉分析



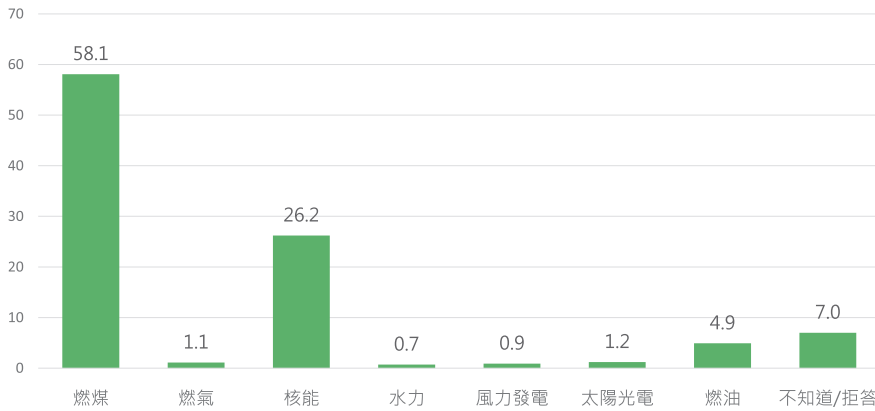
交叉分析發現，除高屏與東部外，其餘地區受訪者均認為燃煤是財務成本最高的發電方式；然而高屏與東部地區則認為核能是財務成本最高的發電方式。

### Q3：財務成本最高的發電方式認知跨期結果比較



與前次調查比較，受訪者回答不知道拒答之比例下降 10.9%，燃煤發電上升 1.4%；太陽光電上升了 2.7%，核能發電上升了 6.8%。

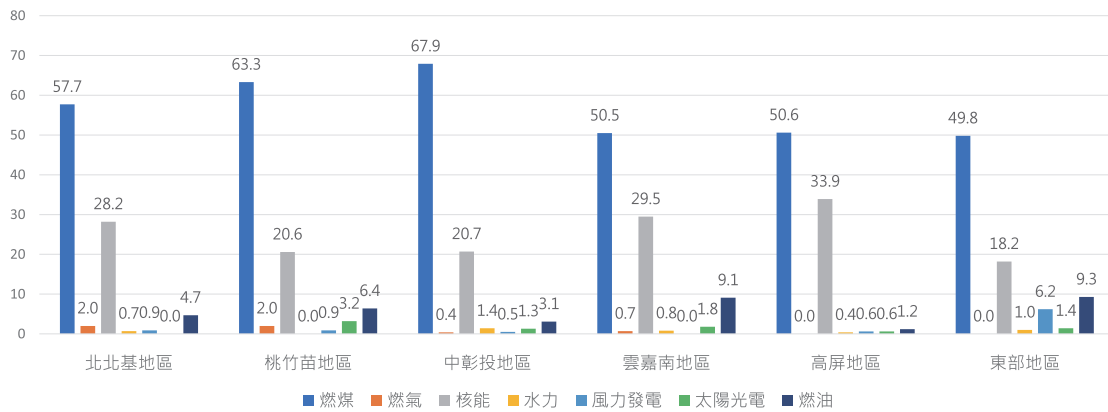
#### Q4：請問您認為目前哪一種發電方式對環境生態的衝擊最大？



58.1%的受訪者認為燃煤對生態環境衝擊最大其次是核能佔26.2%，其他發電方式都在4.9%以下。另有7.0%不知道/拒答。

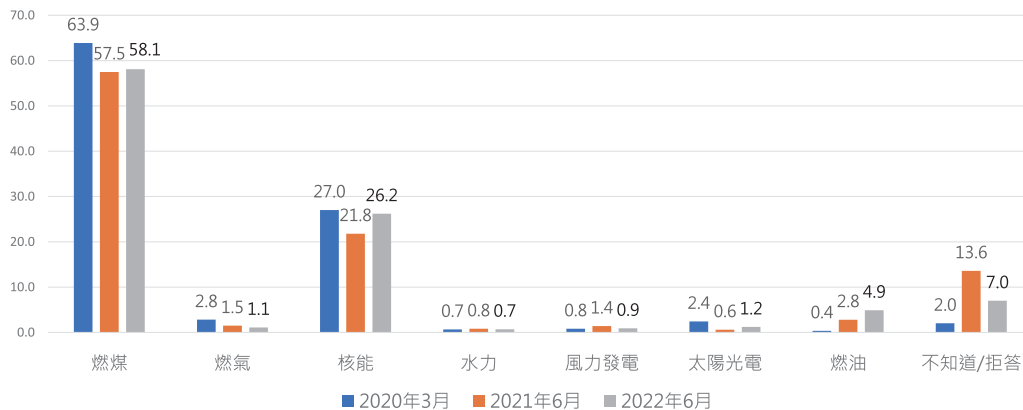
單位：%  
n=1,069

#### Q4：生態環境衝擊最大的發電方式與受訪者區域交叉分析



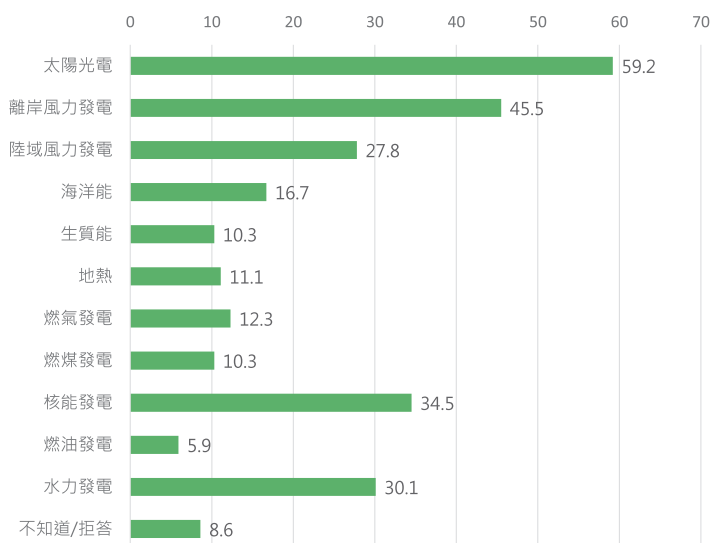
交叉分析發現，無論受訪者所在區域都認為燃煤是生態環境衝擊最大的發電方式；其中以中彰投地區受訪者認為燃煤是衝擊最大的比率相對較高。

#### Q4：生態環境衝擊最大的發電方式認知跨期結果比較



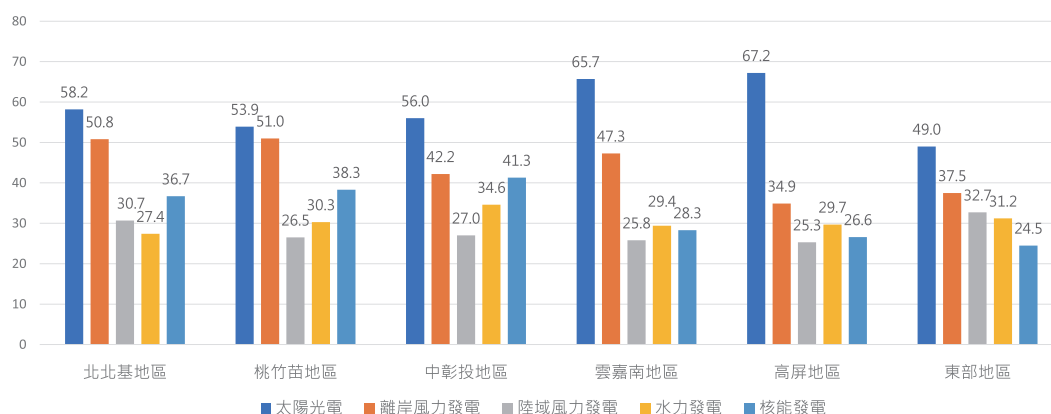
與前次調查比較，受訪者回答燃煤之比例依然最高，回答核能之比例則上升了4.4%。

### Q5：請問您認為我國未來適合採用哪些發電方式？（複選）



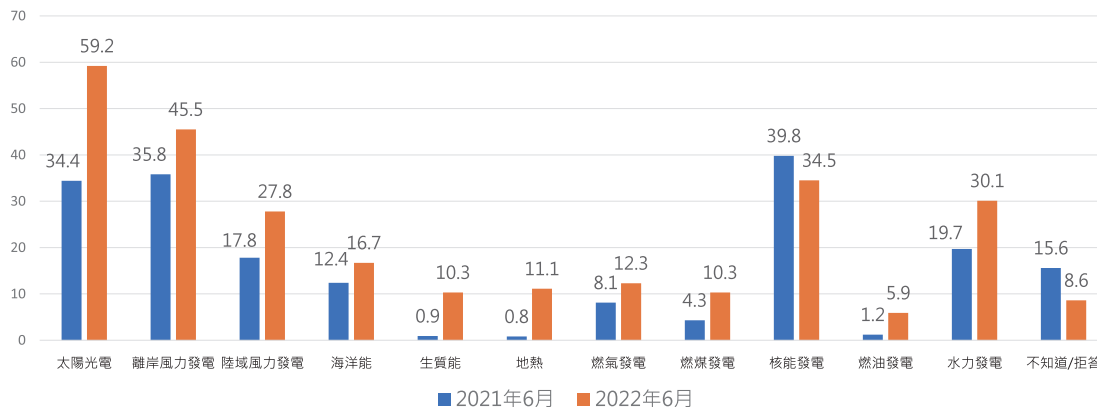
59.2%的受訪者認為台灣未來適合採用「太陽光電」。其他填答較高之適合度方式依序為：離岸風力發電(45.5%)、核能發電(34.5%)、水力發電(30.1%)、陸域風力發電(27.8%)。

### Q5：台灣未來適合的發電方式與受訪者區域交叉分析



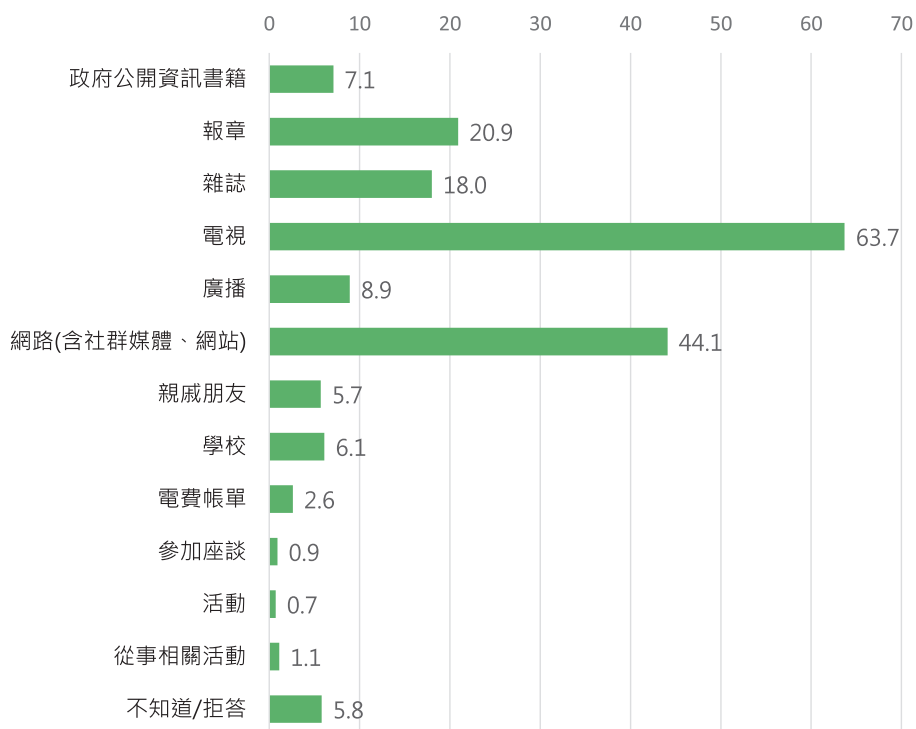
以整體填答較高的選項交叉分析發現，各區域的受訪者認為太陽光電是未來適合的發電方式之比例最高，而離岸風電的比例在各區域中也都位居第二。

### Q5：台灣未來適合的發電方式跨期結果比較



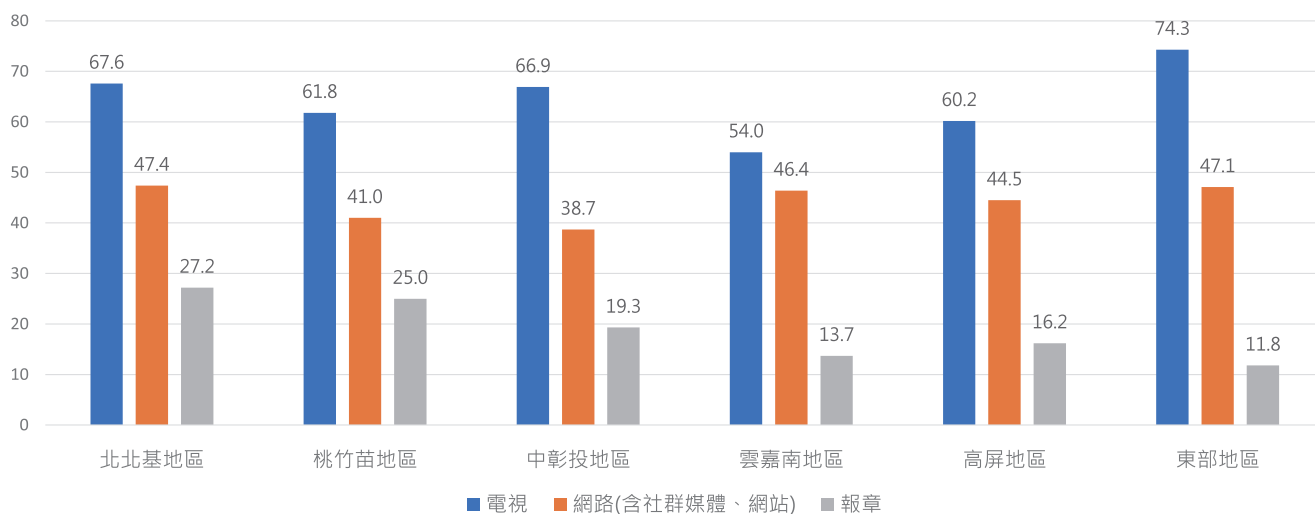
與前次調查比較，各再生能源的填答比例均有大幅成長，其中以太陽光電成長幅度(24.8%)最為巨大；然而核能的填答比例則下降了5.3%，石化能源填答比例亦有成長，但成長幅度不如再生能源猛烈。

## Q6：請問您從哪裡得知能源與電力相關知識？（複選）



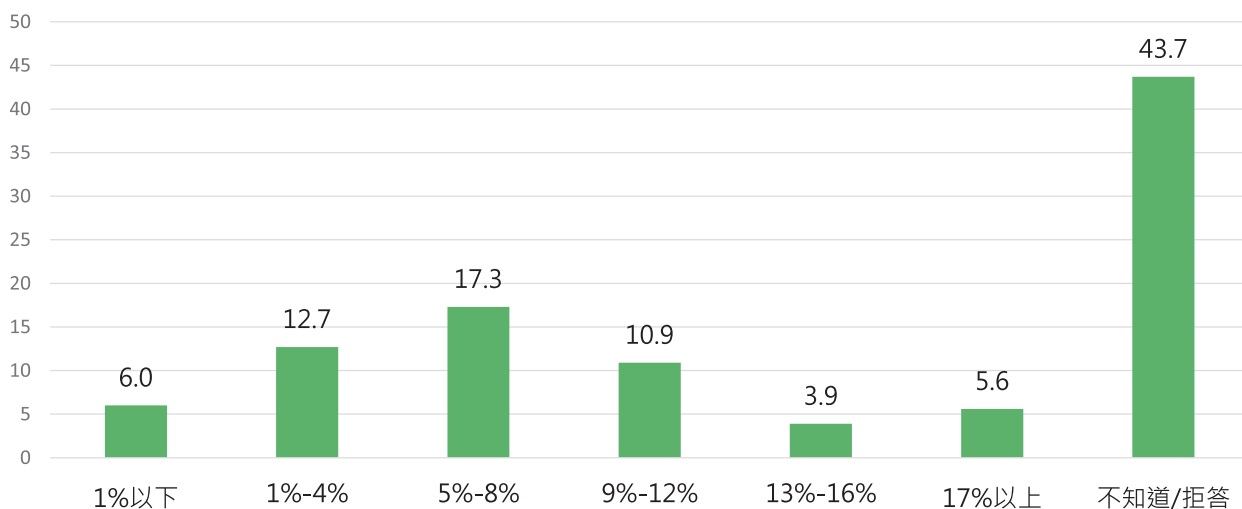
以電視為來源獲得相關知識比例最高(63.7%)，其次是網路44.1%、報章20.9%。

## Q6：能源與電力相關知識來源受訪者區域交叉分析



交叉分析發現，全部區域均以電視為相關知識來源比例最高。

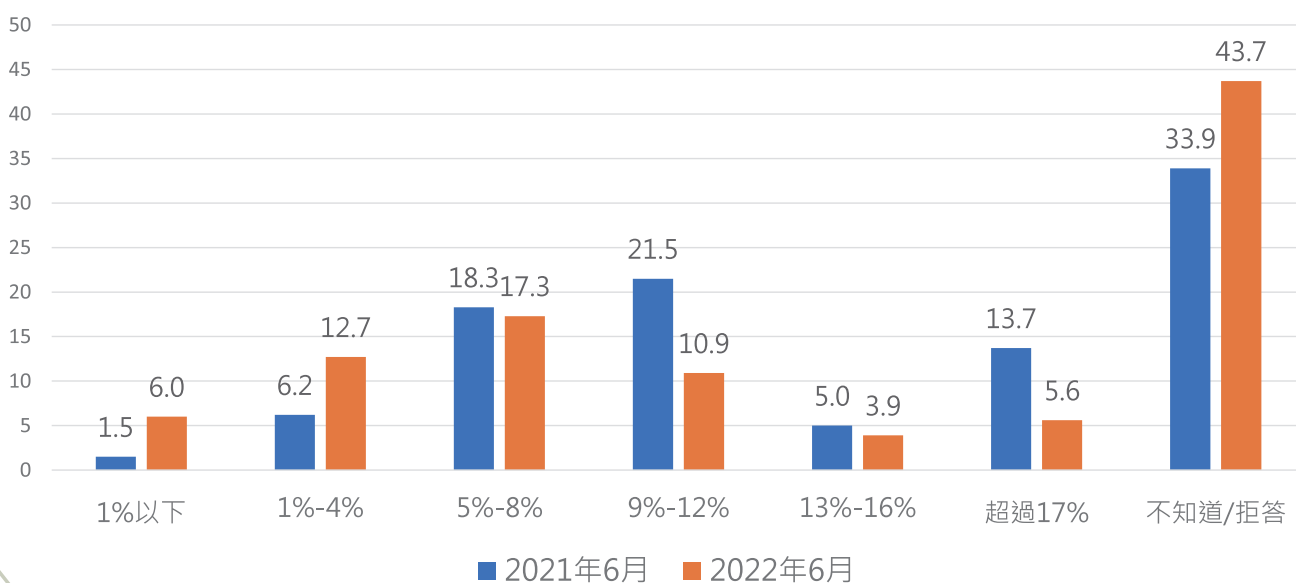
Q7：政府能源轉型政策規劃2025年再生能源發電量目標（含水力）為 20%，請問您認為我國目前再生能源發電佔比為多少



17.3%的受訪者回答正確(5%-8%)。其他受訪者中，有43.7%的受訪者回應不知道/拒答。

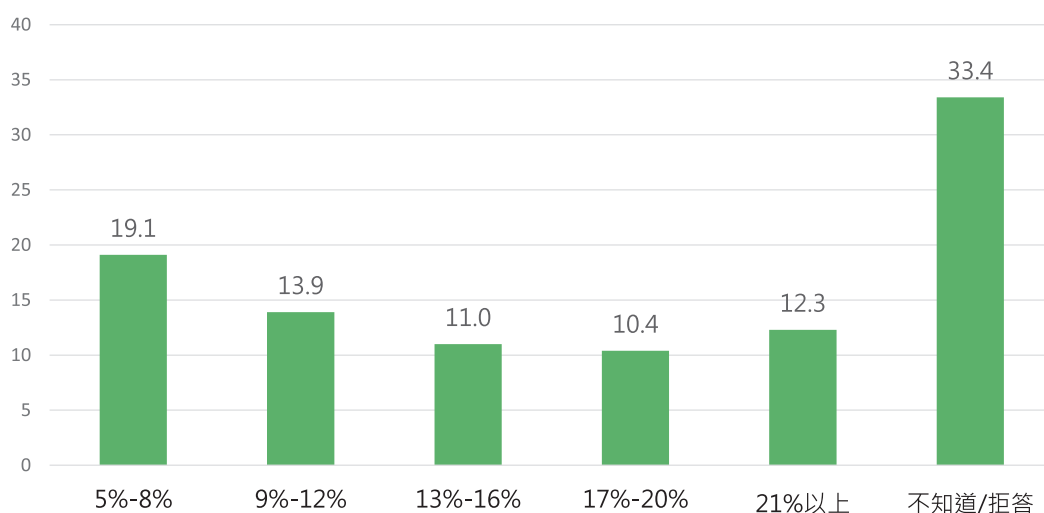
單位：%  
n=1,069

Q7：再生能源發電佔比認知跨期結果比較



與前次調查比較，回答正確(5%-8%)的比例微幅下降1.0%，回答不知道/拒答的比例則上升9.8%。

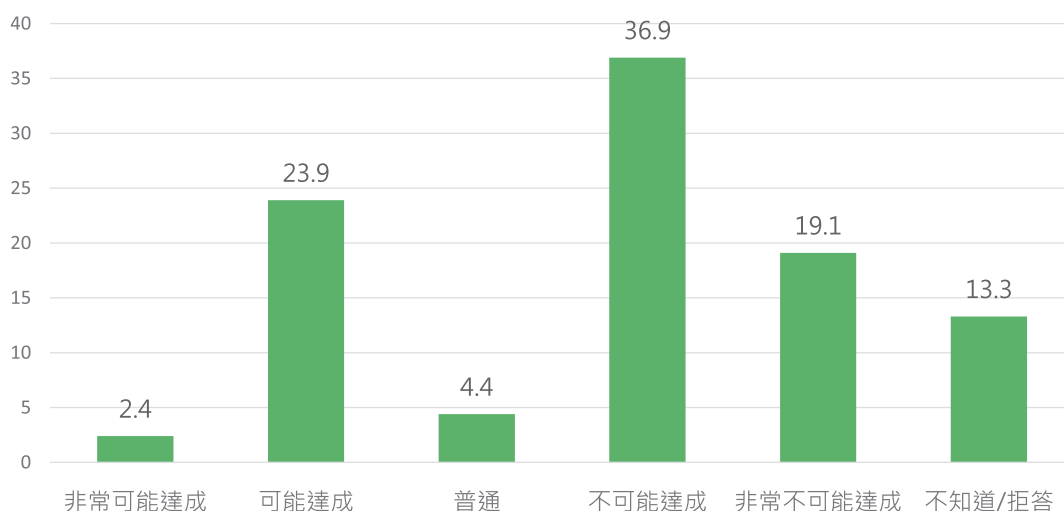
### Q8：請問您認為我國 2025 年再生能源發電佔比可達多少？



19.1%的受訪者認為2025年再生能源發電的佔比仍然是5%-8%，其次為9%-12%(13.9%)，另外有33.4%受訪者表示不知道/拒答。

單位：%  
n=1,069

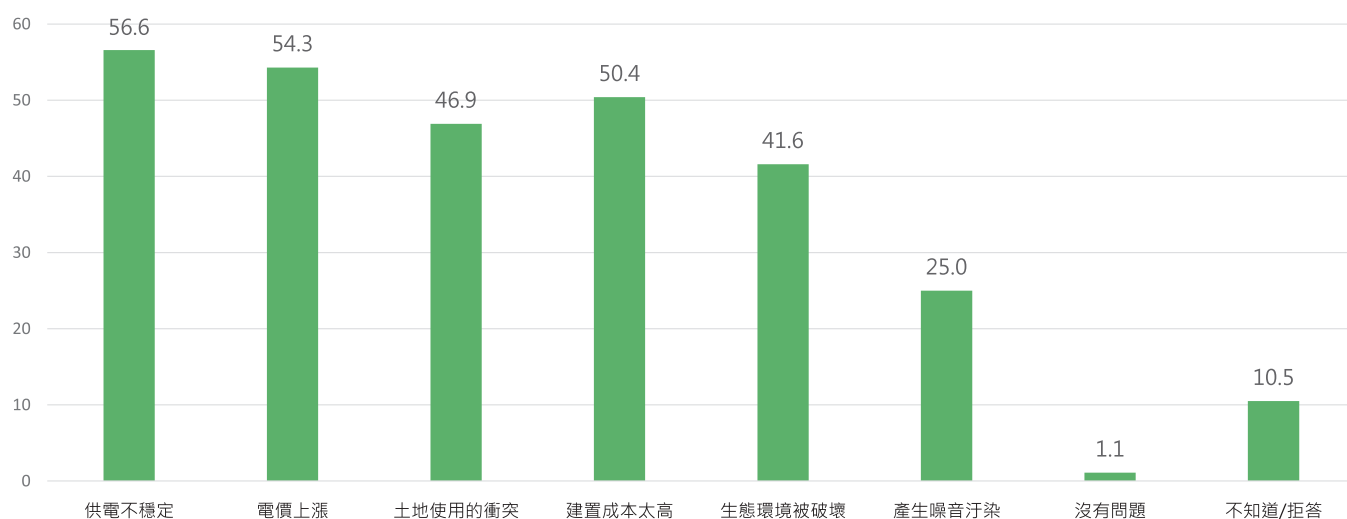
### Q9：政府宣示 2050 年再生能源發電佔比要達60~70%，請問您認為能否達成



56.0%(36.9%+19.1%)的受訪者認為2050年再生能源發電的佔比目標不可能達成，認為可能達成者則有26.3%(23.9%+2.4%)。

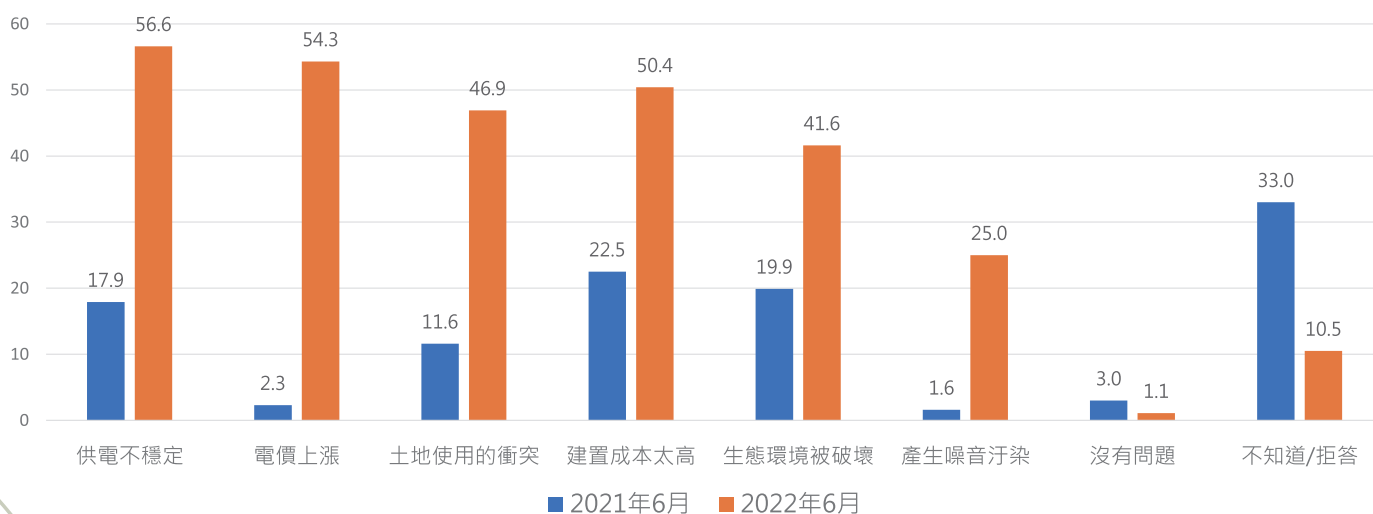
單位：%  
n=1,069

### Q10：請問您認為目前在發展再生能源上會面臨到哪些問題呢？ (複選)



調查結果顯示，56.6%民眾認為供電不穩定，54.3%認為電價上漲，50.4%認為建置成本太高；另有 10.5%民眾表示不知道/拒答。

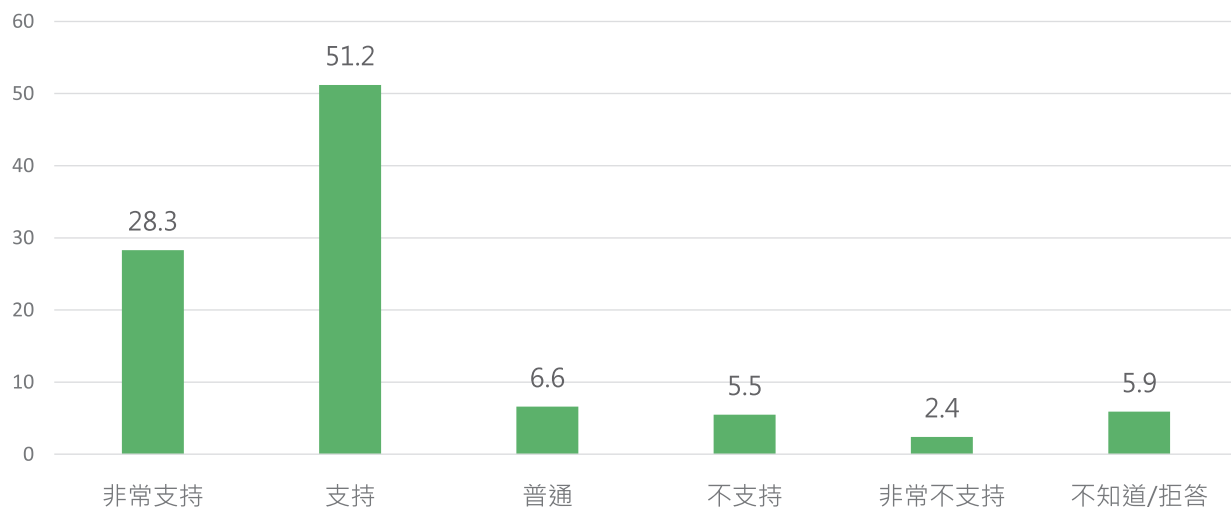
### Q10：再生能源面臨之問題跨期結果比較



與前次調查比較，供電不穩定以及電價上漲的填答比例大幅激增，回答不知道/拒答的比例則下降了22.5%。



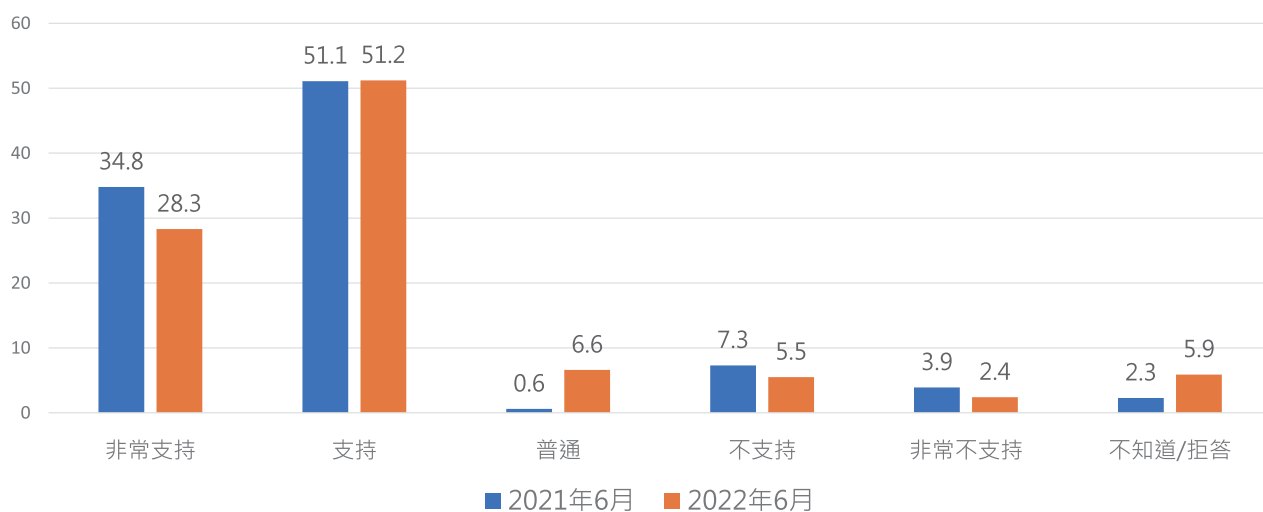
### Q11：請問您支不支持發展再生能源?(包含：太陽光電及風力發電)



79.5%的民眾表示支持(非常支持28.3%、支持51.2%)；7.9%受訪者表示不支持(不支持 5.5%、非常不支持2.4%)。此外，亦有 5.9% 表示不知道/拒答。

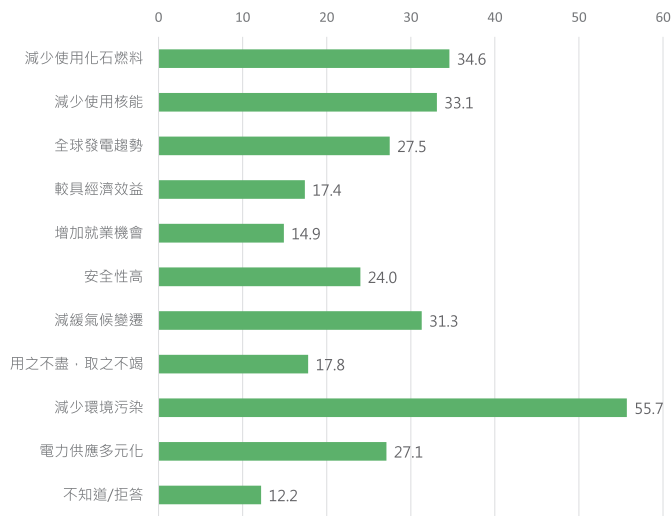
單位:%  
n=1,069

### Q11：再生能源支持度跨期結果比較



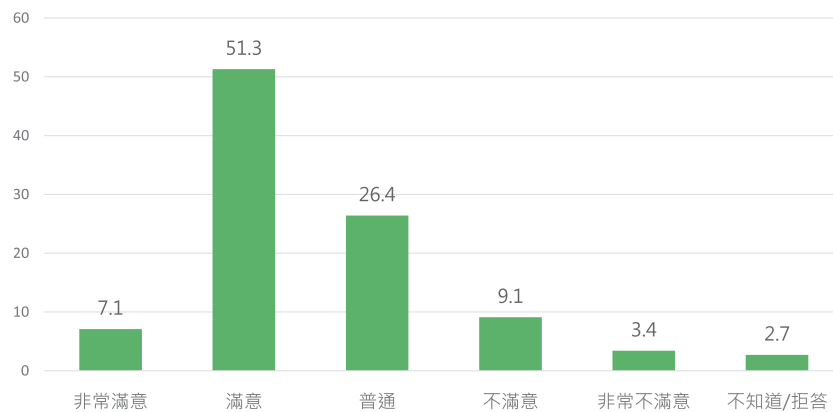
與前次調查比較，支持以及不支持的比例小幅下降，持中立態度的受訪者比例增加了6.0%。

## Q12：請問您為什麼支持發展再生能源？（複選）



調查發現，民眾支持再生能源的原因以減少環境污染55.7%最高，其次是減少使用化石燃料34.6%以及減少使用核能33.1%。

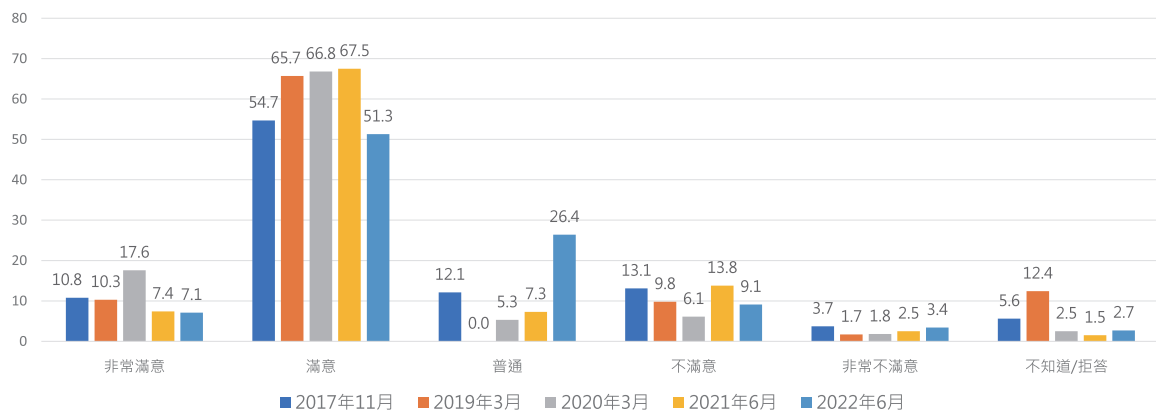
## Q13：請問您對於台電公司的整體服務滿意嗎？



單位：%  
n=1,069

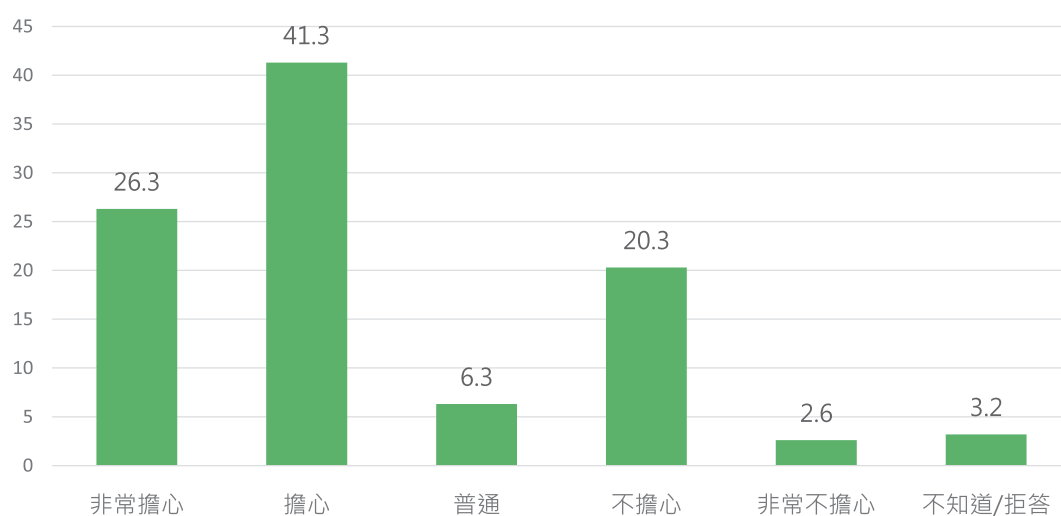
58.4%受訪民眾滿意台電服務(非常滿意7.1%、滿意51.3%)；12.5%的民眾不滿意(不滿意9.1%、非常不滿意3.4%)。另有26.4%民眾表示普通。

## Q13：台電服務滿意度跨期結果比較



與前次調查比較，受訪者滿意台電服務的比例減少16.5%，中立態度受訪者比例則增加了19.1%。

### Q14：請問您擔不擔心台灣會出現大範圍停電狀況

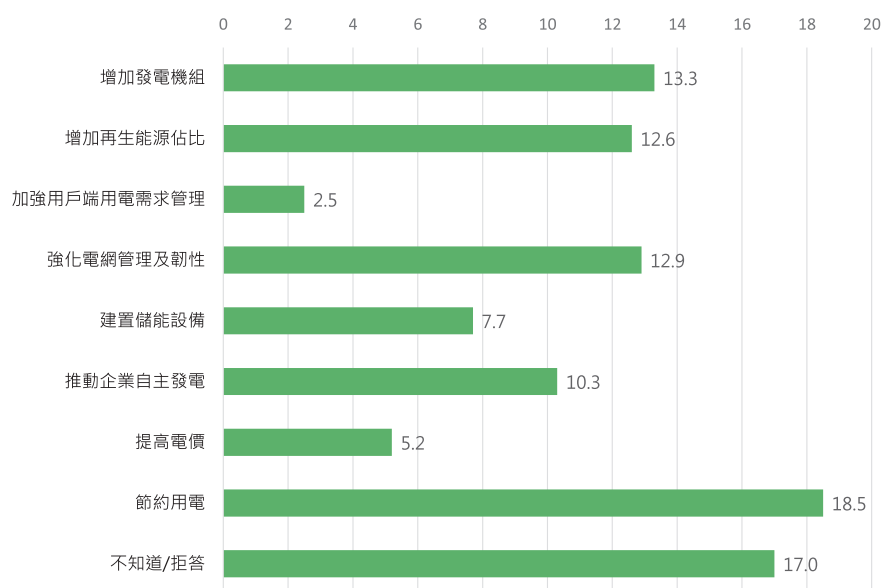


67.6%受訪民眾擔心台灣會出現大範圍停電狀況(非常擔心26.3%、擔心41.3%); 22.9%的民眾不擔心(不擔心20.3%、非常不擔心2.6%)。

單位:%  
n=1,069

2021年調查與2022年問題不同,不進行跨期分析

### Q15：請問您認為政府推動以下哪一個措施最能有效因應缺電跟限電問題

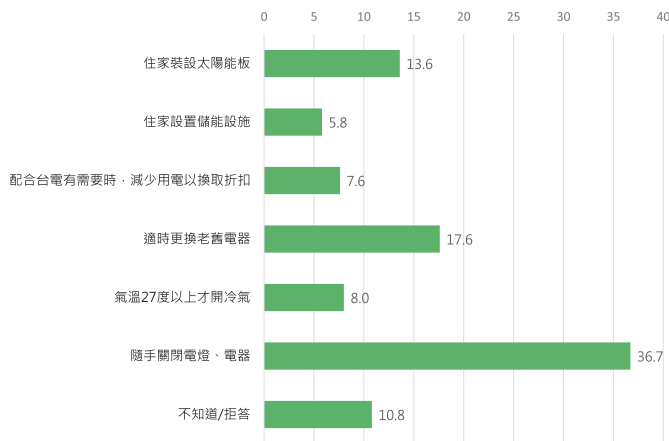


18.5%受訪者認為應節約用電, 13.3%民眾認為應增加發電機組。而認為應強化電網管理及韌性之受訪者有12.9%, 有12.6%則認為應該增加再生能源佔比。

單位:%  
n=1,069

2021年調查題目相同,但預設選項與前次不同,因此未作跨期結果比較

### Q16：請問您認為個人推動以下哪一項措施最能有效因應缺電及限電問題？

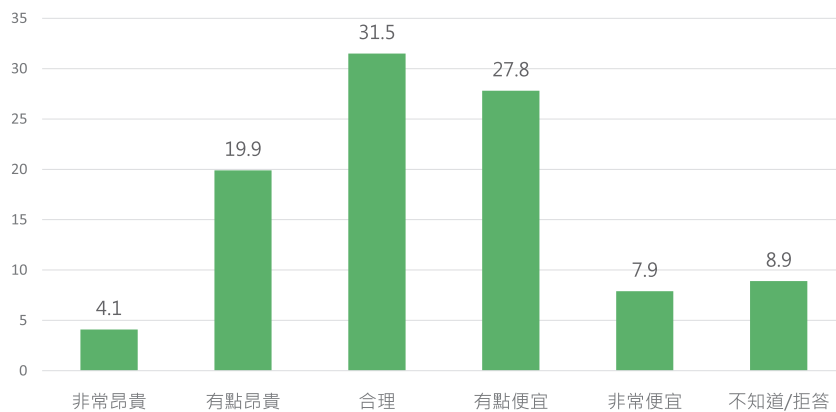


36.7%的受訪者選擇隨手關閉電燈、電器，另有17.6%表示適時更換老舊電器，13.6%認為住家裝設太陽能板。

單位：%  
n=1,069

2021年調查題目相同，但預設選項與前次不同，因此未作跨期結果比較

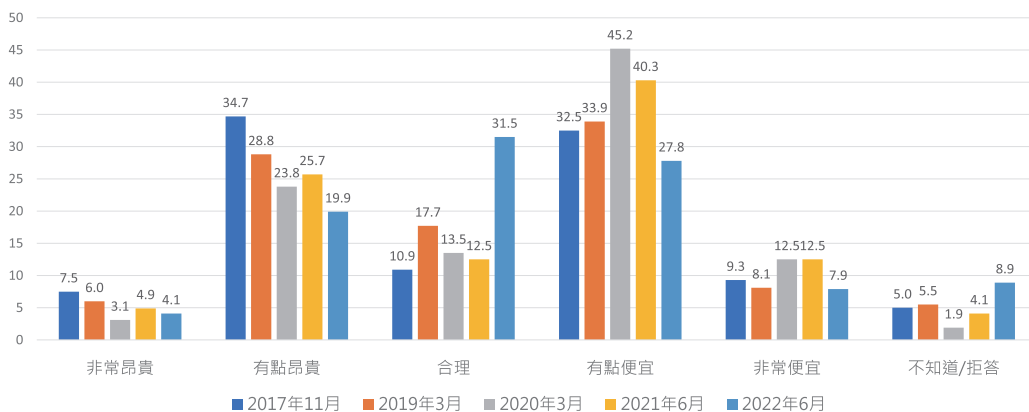
### Q17：請問您認為台灣目前的電價是貴還是便宜？



單位：%  
n=1,069

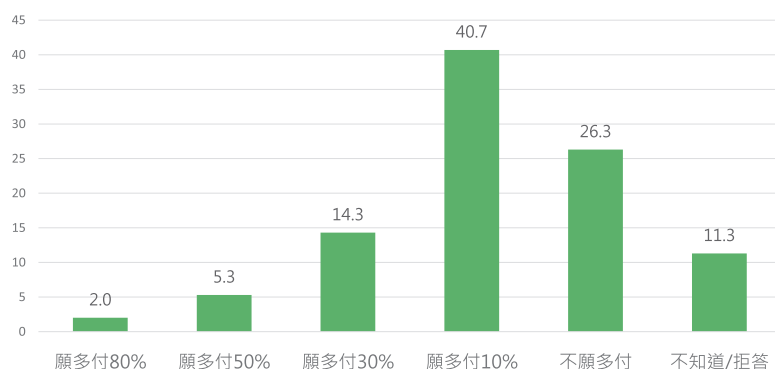
35.7%的民眾認為便宜(有點便宜 27.8%、非常便宜 7.9%);24.0%受訪民眾認為電價昂貴(非常昂貴 4.1%、有點昂貴19.9%)。此外，有 31.5%認為目前電價合理。

### Q17：電價感受度跨期結果比較



與前次調查比較，受訪者認為電價昂貴的比例減少6.6%，受訪者認為電價便宜的比例減少17.1%；此外，認為電價合理的比例則大幅增加了19.0%。

### Q18：請問您覺得未來電價可能上漲，您能接受一度電最多上漲的幅度

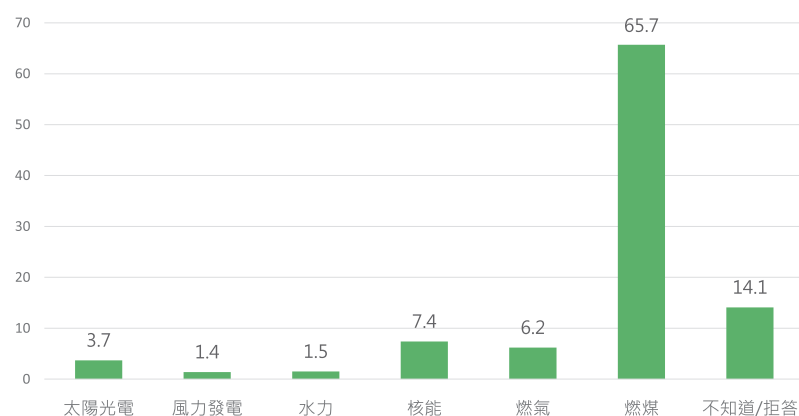


40.7%受訪者表示願意多付10%，14.3%民眾表示願意多付30%，5.3%民眾表示願意多付50%；另有26.3%表示不願多付電費。

單位：%  
n=1,069

2021年調查題目相同，但預設選項與前次不同，因此未作跨期結果比較

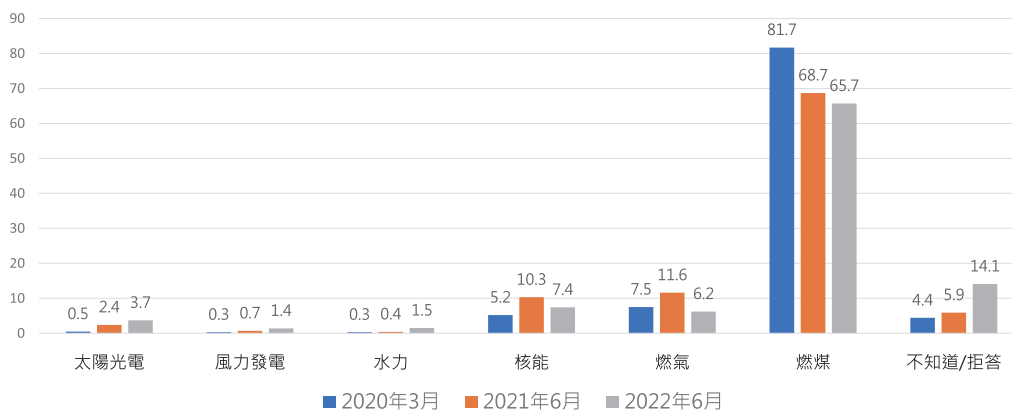
### Q19：請問下列哪種發電方式排放較多溫室氣體？



單位：%  
n=1,069

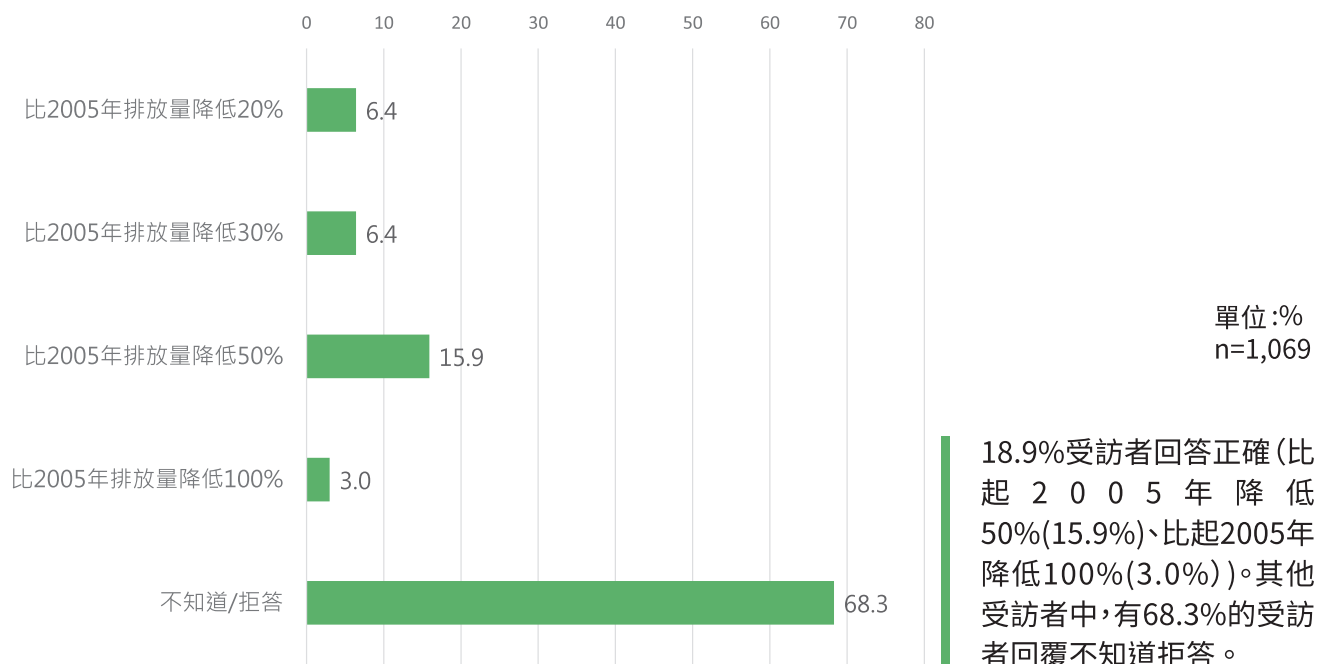
65.7民眾認為燃煤發電方式排放較多溫室氣體，另有7.4%民眾認為是核能，6.2%民眾認為是燃氣。

### Q19：發電方式排放溫室氣體的認知跨期結果比較



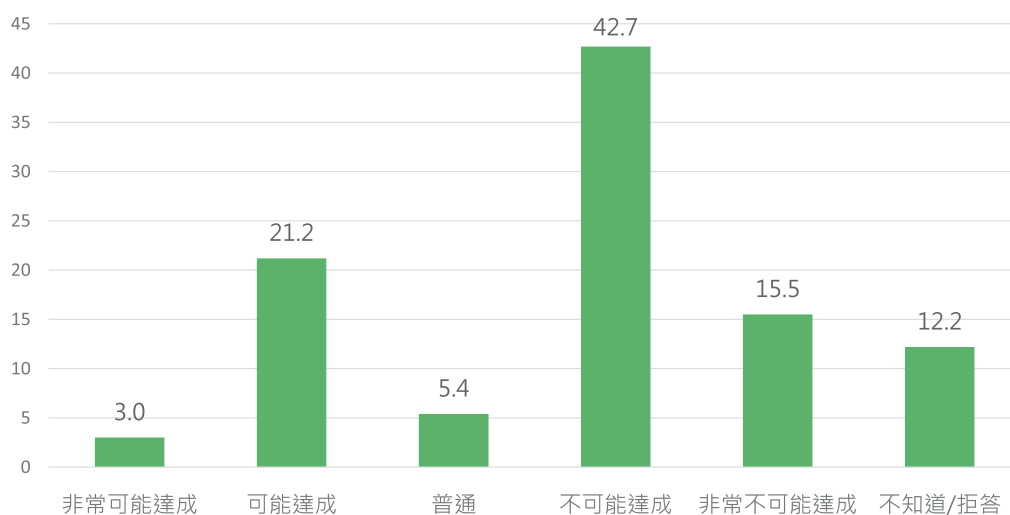
與前次調查比較，受訪者認為燃煤為排放最多溫室氣體之比例下降了3.0%，燃氣減少了5.4%，不知道/拒答的比例則上升了8.2%。

## Q20：請問您知不知道政府 2050 年的溫室氣體減量目標是甚麼



2021年調查與2022年問題不同,不進行跨期分析

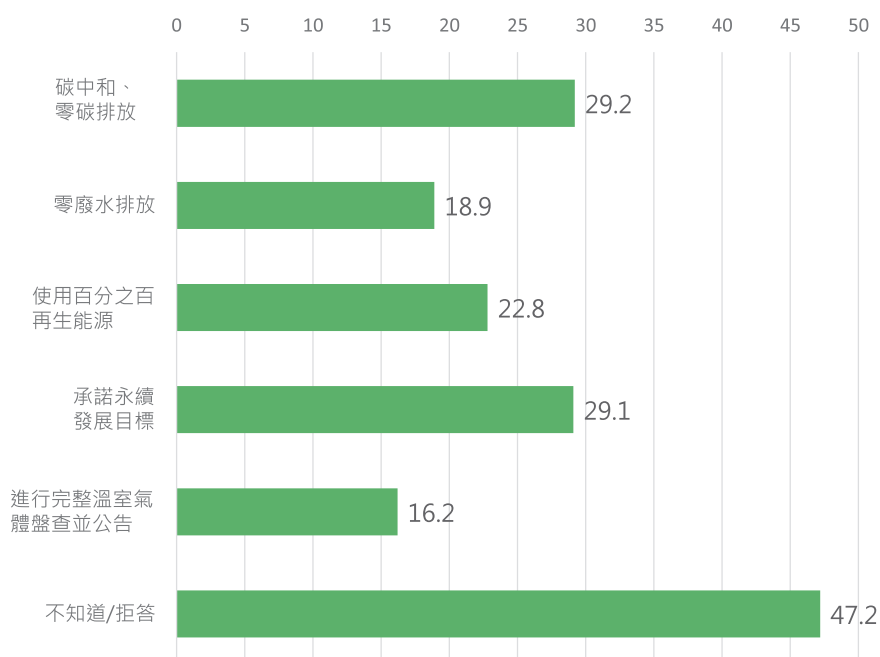
## Q21：政府規劃 2040 年起全面禁售非電動汽機車目標，請問您認為能否達成？



單位：%  
n=1,069

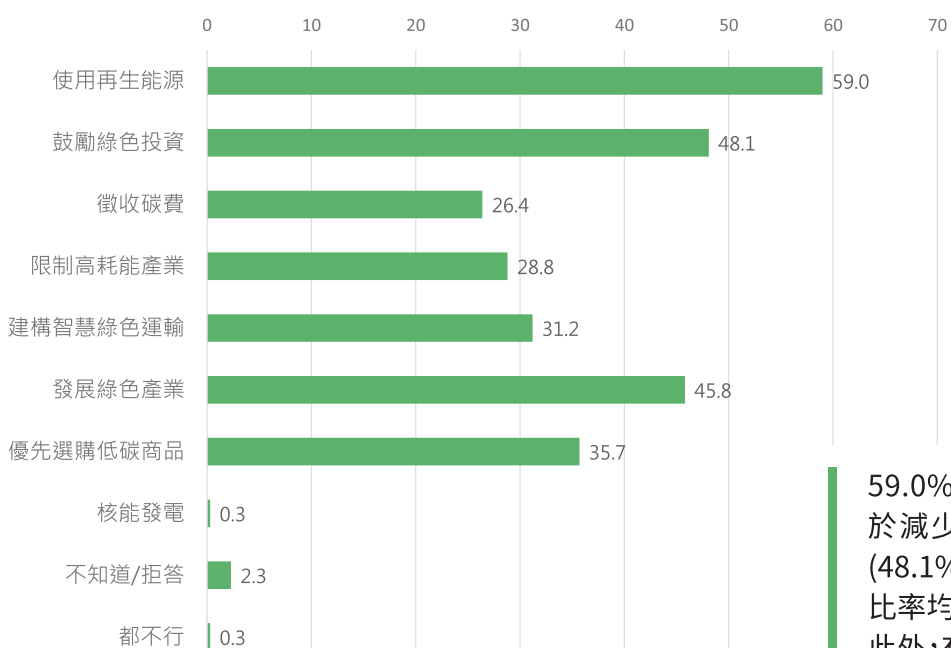
24.2%的民眾表示可能達成(可能達成21.2%、非常可能達成3.0%)；58.2%受訪民眾表示不可能達成(不可能達成42.7%、非常不可能達成15.5%)。

Q22：除政府淨零目標外，蘋果、谷歌、微軟等跨國企業對台灣產業提出2030年之具體環境保護要求，就您所知，這些要求有哪些？（複選）



29.2%的民眾知道碳中和、零碳排放，29.1%的民眾知道承諾永續發展目標，22.8%民眾知道使用百分之百再生能源。另有47.2%民眾表示不知道/拒答。

Q23：請問您認為推動下列哪些措施有助於減少碳排放？（複選）



59.0%民眾認為使用再生能源可有助於減少碳排放。另外，鼓勵綠色投資(48.1%)、發展綠色產業(45.8%)填答比率均超過四成。此外，有2.3%民眾表示不知道/拒答。

2021年調查題目相同，但預設選項與前次不同，因此未作跨期結果比較

### 財團法人台灣永續能源研究基金會

本會致力推廣台灣永續工作與世界接軌，持續關注氣候變遷、永續能源、企業永續、大學永續與聯合國永續發展目標(SDGs)推廣等五大重點目標。重點工作包括政策倡議、永續發展教育推廣、國際交流、主辦台灣企業永續獎等，以競賽、教育、國際平台、研究與調查，四大業務類別來驅動執行，冀望透過交流匯聚、平台分享，齊聚所有關切能源永續發展之智慧大眾，共同為推動永續工作政策倡議之量能發展貢獻心力。以期引導社會風潮，擴大社會影響力。

### 台灣企業永續學院

鏈結永續發展，探索大學經營方針。台灣企業永續學院從與各大學簽署永續發展合作倡議出發，擬定「健全大學治理、培育永續人才、引領創新研究、連結國際在地」4大目標，搭建大學之間的溝通平台、橋接政府、企業與其他非營利組織之資源，藉以凝聚社會永續發展動能。本於大學研究、教學與社會服務核心能力，推出相應對的活動與獎項，與大學同行邁向永續發展。

### 2022第五屆台灣電力使用與能源轉型民意調查

發行人 | 簡又新

諮詢委員 | 朱文成、林唐裕、高銘志、廖惠珠、楊豐碩、顧洋(依姓氏筆畫順序排列)

編輯部 | 王彬墀、李勁逸、許哲芯、張繼元

地址 | 台灣永續會館(台北市松山區南京東路五段188號8樓之9)

電話 | 02-27698968

網址 | [www.aise.org.tw](http://www.aise.org.tw)

電子信箱 | [service@aise.org.tw](mailto:service@aise.org.tw)

出版日期 | 2022年8月

版權所有、翻印必究





**TAISE** 台灣永續能源研究基金會  
Taiwan Institute for Sustainable Energy

委託單位 | 財團法人台灣永續能源研究基金會

執行單位 | 大社會股份有限公司

執行日期 | 111.6.13 - 111.6.17

