

美華核能微言八十一集

美華核能協會

Volume 81, November 15, 2019

談言微中、可以解紛

目錄

頁數

1. 2020 總統大選對青年前途的影響.....2
2. 蔡英文的興票案——坑殺每家 60 萬元.....4
3. 蔡英文不告訴你的事——不缺電是靠火電6
4. 深入探討馬案蔡案煤電占比——兼覆經濟部11
5. 天價推風電 敢誇偉大政績.....14
6. 能源轉型可讓韓撿到原子彈16
7. 重啟核四 讓口罩人生消失.....17

美華核能微言八十一集

2020 總統大選對青年前途的影響 江仁台/佛羅里達大學前核工系教授

風傳媒 2019-11-14

https://www.storm.mg/article/1932282?fbclid=IwAR31T4I59_I9liId5WJcyifmM-2WPT6thzivr504Jh5xj3xg8n70XnSJztM

「時代考驗青年，青年創造時代」這是筆者青年時期常聽到的一句話，這也是 60 多年前蔣中正總統曾經說過的一句話。物換星移，如今中華民國已經是民進黨在執政，然而不論那個政黨在執政，「時代考驗青年，青年創造時代」這句話應該是經得起不同時代的考驗！

選罷法第 14 條規定：「中華民國國民，年滿 20 歲，除受監護宣告尚未撤銷者外，有選舉權」。中華民國 2020 總統大選距今還有約兩個月，許多就讀大學的青年們是首投族，各位有總統投票權的大學部和研究所的青年朋友們是否想過 2020 總統大選對你們未來的前途有何影響？你們有接受時代考驗的心理準備嗎？你們有「青年創造時代」的雄心壯志嗎？

今年是中華民國政府遷台 70 週年，《遠見》雜誌社特別針對台灣上市櫃負責人調查，詢問對台灣政經社會變遷的看法及展望 2020 後的建議，遠見編輯部 10 月 25 日發表〈[最懷念的總統是？近八成企業主認為蔣經國貢獻最大](#)〉文，青年朋友你對台灣政經社會變遷有怎麼樣的看法呢？你可知道蔣經國總統最痛恨貪官污吏，以及屯積居奇的奸商？

雖然常言道：「風聲、雨聲、讀書聲、聲聲入耳，家事、國事、天下事、事事關心。」，但各位就讀大學的青年朋友，在辛勤的讀書、準備考試之餘，可能不容易在百忙之中抽出很多時間關心 2020 總統大選。不過，筆者認為 2020 總統大選的確會影響各位青年朋友的未來。為協助各位青年朋友思考判斷，筆者在此分享一些自己的經驗、看法與意見，供青年朋友們參考，盼能拋磚引玉。

各位一定聽過「亡羊補牢，猶未晚也！」，但各位可曾聽過「良藥苦口利於病，忠言逆耳利於行！」和「家有諍子不敗其家，國有諍臣不失其國！」？

「亡羊補牢，猶未晚也！」類似「知過能改，善莫大焉！」我們碰到問題難免犯錯，相信各位青年朋友會不斷的反省檢討，因為「失敗為成功之母」嘛！只要「不二過」（同樣的錯不犯兩次）就行。其實，我們在大學就學，主要就是學習分析、判斷和解決問題的能力。在大學部就讀，老師所出的問題都有答案，但人生所碰到的問題有些很複雜，不一定會有解答，故研究所老師給的問題，不一定會有解答，須要研究。

美國有句話：「問題是一個機會！」(Problem is an opportunity!)，意即問題提供了一個檢討改善的機會。中國也有句類似的話：「危機，危中有機！」，危

美華核能微言八十一集

是問題，機是機會！美中這兩句話，殊途同歸！目前中國大陸經約 40 年大力改革開放後、經濟崛起，已超日趕美，美國有些受不了，掀起經貿大戰，由上述美中對問題的看法，見微知著，可見兩國文化在伯仲之間！

「良藥苦口利於病，忠言逆耳利於行！」和「家有諍子不敗其家，國有諍臣不失其國！」這兩句話最重要的詞是「良藥」、「忠言」、「諍子」、「諍臣」，「諍子」和「諍臣」可合併為「諍言」。各位青年朋友，要能提供「良藥」、「忠言」、「諍言」，就須要有本事，所謂「師高弟子強」、所謂「藝高膽大」、所謂「行家一出手，便知有沒有，內行看門道，外行看熱鬧！」，指的是本事的高下。2020 大選，參選人固然須要有本事，選民也須要有本事判斷如何選賢，因為中華民國主要的民主進步黨與中國國民黨總統參選人的政見相差太大，絕對會影響青年朋友們未來的前途！

民進黨總統參選人口稱「維持現狀」但不承認「九二共識」，改課綱行「去中國化」，將中華民國改成「中華民國台灣」，強調 2025 達到非核家園，在風力、太陽能電開發嚴重不足下廢核電增火力電，增加中南部地區民眾因「用肺發電」，造成肺癌增高的風險。國民黨總統參選人強調「九二共識是兩岸關係的定海神針」，重視中華文化，矢志保衛「中華民國民主與自由的核心價值」，重視中、英雙語教育與大學生的國際觀（主張政府資助大學生出國當一年交換學生），重視脫貧，強調「莫忘世上苦人多」，主張在安全下續用核電！

筆者認為總統參選人最重要的政策應是兩岸關係，目前台灣經貿對大陸是大幅出超，《彭博》載台灣在 2016 年對中國大陸的淨出口值高達 670 億美元。未來兩岸維持良好的關係，絕對有利台灣經濟前途與青年朋友們未來發展的選項。

由於兩岸 70 年的隔離，中華民國政府也已兩次政黨輪替，青年朋友們對中國大陸政情的變化可能不太清楚，孫子兵法言：「知己知彼，百戰不殆。」茲簡述於下：

中共在中國大陸施政，大致可分為三個時段：

一、1949-1978 為毛澤東思想主政時期，1957 年 823 金門砲戰前，中共要武裝解放台灣，其後金廈砲擊變成「單打雙不打」。

二、1979-2013 為鄧小平改革開放思想主政時期，1979 金廈砲擊停止，從此兩岸停戰分治。中共逐漸務實的揚棄馬列毛階級鬥爭思想，由極權轉變為威權治理，大力發展經濟，逐漸回歸中華傳統，以民為本，倡和諧社會，在大陸上造成石破天驚的大變化。以後史家可能會稱此期為「鄧小平中興」期。

三、2013 至今為席進平「現代中國特色社會主義」思想主政，大力建設脫貧，和平崛起，倡「一帶一路」、「中國夢」。

青年朋友們，請注意 2020 總統大選會影響你們的前途，希望本文對你們在 2020 總統大選中投票的思考判斷有些幫助，祝你們前途似錦！

轉載：蔡英文的興票案——坑殺每家 60 萬元

陳立誠/前吉興工程顧問公司董事長 中國時報 2019-11-14

<https://www.chinatimes.com/opinion/20191114005727-262110?chdtv>

30 歲以下的一代可能已經不知道什麼是「興票案」了，興票案是翻轉 2000 年台灣總統大選的巨案。換句話說，興票案就是可以改變總統選舉結果的大案。

蔡英文總統有一個最大的秘密——落實蔡政府的能源政策，全國每家人要付出 60 萬元代價，只要全民都知道能源政策的真相及後果，能源政策必將成為蔡總統的「興票案」。60 萬元這個數字太驚人了，大概沒人相信，本文將引用蔡政府本身公布的數字，證明此數字完全不假。

蔡政府的能源政策說白了就是要在 2025 年達到以下兩個目標：一、增加離岸風電及太陽光電各 200 億度以取代廢核後 400 億度無碳電力缺口；二、增加燃氣發電占比為 50%。但落實這兩個政策將使每年發電成本增加 2300 億元，蔡政府卻從來不敢明言。

先檢討離岸風電造成的電價衝擊。依蔡政府去年兩次招標決標電價計算，2025 年離岸風電每度平均電價為 5.2 元，每年發電 200 億度，每年電費 1040 億元。核電在 6 部機組正常運轉時，每度電成本 1 元，200 億度電成本 200 億元。以 200 億度離岸風電取代核電，每年發電成本增加 840 億元。

太陽光電躉購費率每度約 4.5 元，200 億度電收購電價 900 億元，以其取代 200 億度核電，每年發電成本增加 700 億元。所以為了達成能源轉型政策的第一個目標，2025 年每年發電成本將增加 1540 億元。

要達到第二個目標：氣電占比 50% 要增加多少發電成本呢？這較難預測，因為燃氣發電每度成本因國際天然氣價波動而起伏，但無人可以預知 2025 年國際氣價多少。十分幸運，經濟部曾預估 2025 年達成能源轉型將增加的發電成本。

經濟部今年 3 月 4 日向立法院曾提出「因應公投結果能源政策評估檢討專案報告」。報告中經濟部預估未來電力需求年均成長率為 1.86%，2025 年總用電量為 3029 億度。在同一本報告中也預估，在假設燃料成本不變的情況下，以同樣的 1.86% 用電成長率計算，2025 年平均電價推估為每度 3.39 元，與 2017 年每度 2.55 元相較，每度電增加 0.84 元。

經濟部報告就此打住，並沒有告訴全國民眾每年電價上漲多少錢。但吾人不辭辛勞，將經濟部預測 2025 年台電系統總用電量 2700 億度（3029 億度扣除民間汽電共生電廠 300 億度自發自用度數）與每度電價增加 0.84 元相乘，得到的結果是每年發電成本增加 2268 億元。

以全台人口 2300 萬人計算，每人多負擔近 1 萬元，3 口之家每年多負擔 3 萬元發電成本，單以綠電合約年限 20 年計算，每家多負擔 60 萬元發電成本。

美華核能微言八十一集

本人月前指出能源轉型會造成每家每年多負擔 3 萬元的發電成本，經濟部知道大事不妙，立即在其網站上「澄清」說「家庭電費」不會增加 3 萬元。但本人何嘗說過「家庭電費」會增加 3 萬元？本人說每家每年多負擔 3 萬元的「發電成本」。

發電成本增加電費當然增加，但我國家庭用電佔比不到 20%，80%以上是工商業用電。增加的 2500 億元發電成本家庭電費直接負擔少於 20%，80%以上由工商業負擔。但工商業成本增加了近 2000 億元，物價不會上漲嗎？物價上漲終究還是由全民負擔。所以增加 2300 億元的發電成本無論直接、間接還是全民負擔。

其實每家多負擔 60 萬元絕對是低估，蔡政府對電價是一路騙到底，從選前的電價不漲到選上後第一任經濟部長李世光說漲 10%，接任的部長沈榮津初上任說 20%，如今的 33%還是基於燃料成本不變的假設。但廢核四的 3 千億元計算了嗎？為了綠電增加的 1 千億元輸電系統建設費用計算了嗎？更換智慧電表的 1 千億元費用計算了嗎？為了應付不穩定綠電加購 1 千億元備轉燃氣機組費用計算了嗎？因燃氣機組折舊年限為 30 年，增加氣電占比的衝擊也超過 20 年。最後，國際天然氣價格上漲才是最大的變數。

其實就算每年每家「只增加」3 萬元，只要不是將錢藏床底下，以最保守每年 5%的投資報酬率計算，20 年就超過 100 萬元。

對民眾造成如此巨大傷害的政策為何民眾渾然不知？最主要原因就是政府顛倒是非，硬是將黑說成白。離岸風電如此明顯喪權辱國的巨案，蔡總統竟然引為「政績」，說是什麼新能源、新商機，創造 2 萬就業機會。實際上所謂新能源是每年增加 800 億元電費，新商機是外商的兆元商機，以就業而言，經濟學家估計因電價上漲，我國產品失去國際競爭力將造成 8 萬人失業。

能源本來純屬民生議題，但自從民進黨將「非核家園」列為黨綱後，能源就成為極端政治化的議題，如今全國每個家庭要為民進黨的能源神主牌付出 60 萬元代價。這種衝擊全民都將承擔，不分藍綠、不分老少、不分南北、不分城？。

2020 年總統大選是全民最後自救機會，只有政權轉移，將蔡政府趕下台才能翻轉荒謬至極的能源轉型政策，才能使全國人民免除每家 60 萬元的損失。

如果全民都知道蔡政府能源政策的真正後果，能源政策必將成為蔡總統的興票案。

美華核能微言八十一集

轉載：蔡英文不告訴你的事—不缺電是靠火電 張文杰/以核養綠公投小組執行秘書 風傳媒 2019-10-22

https://www.storm.mg/article/1854331?fbclid=IwAR2yifiEDJtjTDbFWpzV8RjqsCpATXVdRIf9E8v_IVRLEKU0pvldXf_auo8

英文總統本月 12 日表示：「今年夏天供電穩定，備轉容量率保持 10% 水準，台灣不缺電，是一個不必爭辯的事實。」但是蔡總統不告訴你的事是，台灣現在不缺電是靠火力發電！

蔡政府的能源轉型成績單 就是跳票跳票再跳票

蔡政府能源轉型目標的餅畫得非常大，誇下海口說再生能源在 2025 年可以達到發電占比 20%，並有列出每一年的目標值，如圖一所示。但除了政府官員之外，所有能源專家以及國內外工商會每年的白皮書都指出此目標大有問題，必須要重新檢討與調整。

貳、重點施政目標與發展策略(2/3)

自2010年後因應國內外技術進展及成本降低，規劃2025年再生能源發電量發電占比將提高至 20%。

再生能源裝置容量												單位：MW
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
太陽光電	842	1,342	2,042	4,287	6,532	8,776	11,021	13,266	15,511	17,755	20,000	
陸域風力	647	747	847	957	1,074	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	
離岸風力	0	8	16	184	352	520	1,016	1,512	2,008	2,504	3,000	
地熱能	0	1	5	21	50	150	160	170	180	190	200	
生質能	741	742	745	752	760	768	774	781	787	800	813	
水力	2,089	2,089	2,091	2,094	2,097	2,100	2,110	2,120	2,130	2,140	2,150	
燃料電池	0	0	0	8	15	22.5	30	38	45	53	60	
總計	4,319	4,929	5,746	8,303	10,880	13,537	16,310	19,086	21,861	24,641	27,423	

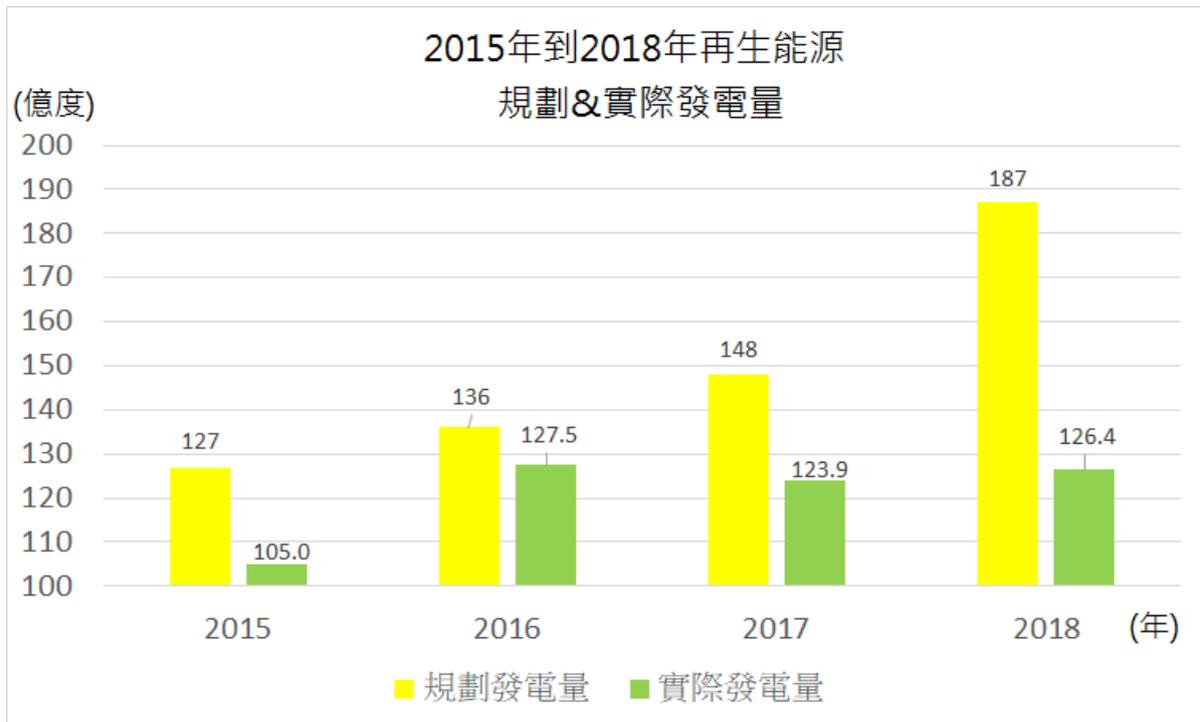
再生能源發電量												單位：億度
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	
太陽光電	11	17	26	54	82	110	138	166	194	222	250	
陸域風力	16	18	20	23	26	29	29	29	29	29	29	
離岸風力	0	0	1	7	13	19	38	56	74	93	111	
地熱能	0	0	0	1	3	10	10	11	12	12	13	
生質能	54	54	54	55	56	56	57	57	58	58	59	
水力	46	46	46	46	47	47	47	47	47	47	48	
燃料電池	0	0	0	1	1	2	2	3	4	4	5	
總計	127	136	148	187	227	272	320	369	417	466	515	

圖一、蔡政府 2016 訂出的再生能源裝置容量與發電量目標表。（資料來源：行政院經濟部，2016 年 9 月，張文杰提供）

這些要重新檢討與調整的聲音，蔡總統當然是當作耳邊風。那這幾年的再生能源實際發電量和當初規劃的目標一比是如何呢？是蔡政府對還是能源專家們對呢？答案可

美華核能微言八十一集

從圖二中得到，台灣 2016 年到 2018 年的再生能源實際發電量不進反退，和規劃的目標一比則有越來越大的差距。但每次問政府官員，蔡政府再生能源目標可不可以做到、有沒有問題，政府官員的回應一律是「一定會做到，沒有問題。」



圖二、蔡政府再生能源之規劃與實際發電量。（資料來源：能源局，張文杰提供）

每次跟蔡政府說妳的再生能源支票跳票了，政府官員就會睜眼說瞎話的爭辯道：「那是因為下雨下太少，水力發電減少害得。」但蔡政府不告訴你的事情是，2016 年的水力發電量是有史以來最高，高達 65.6 億度，比蔡政府當初預期的 46 億度多很多，所以 2015 年到 2016 年的再生能源發電量大增 22.5 億度。到了 2017 年和 2018 年，水力發電量下降到 54.5 億度和 44.7 億度，跟預估的 46 億度沒有太大差距，但蔡政府卻把再生能源發電量遠遠沒達標的問題，一股腦兒全推給是老爺爺下雨下太少的錯。

而且不看發電量，單從裝置容量來看，從表一可以明顯得知，每一種再生能源的裝置容量成長皆不如當初的規劃，但是蔡政府從不檢討並修正目標，永遠只會跳針說蔡總統的 2025 年再生能源占比 20% 目標一定做得到，絕對沒有問題！

2015年到2018年再生能源裝置容量成長目標&實際值

單位：MW

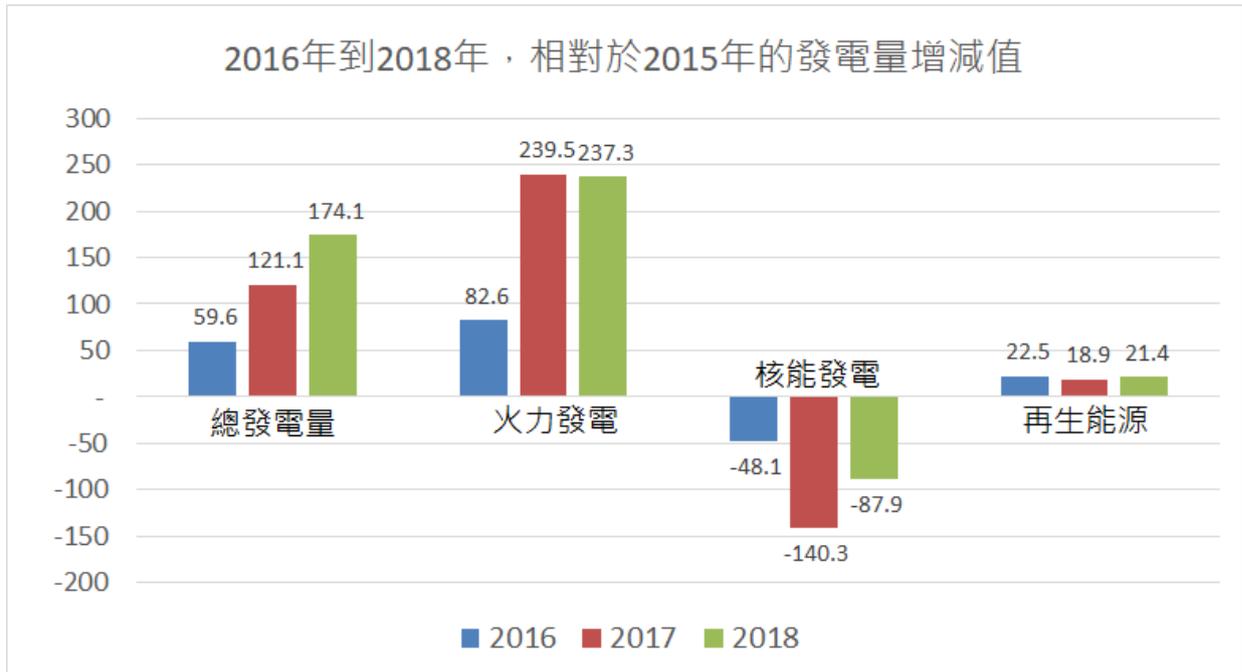
	成長目標值	成長實際值	完成進度
太陽光電	3,445	2,758.6	80.1%
陸域風力	310	49.3	15.9%
離岸風力	184	8.0	4.3%
地熱能	21	0.3	1.4%
生質能	11	3.5	31.8%
水力	5	2.2	44.0%
燃料電池	8	0.0	0%

表一、蔡政府 2016 訂出的再生能源裝置容量之成長目標與實際值。（資料來源：能源局，張文杰提供）

再生能源跳票怎麼辦？靠火力發電呀

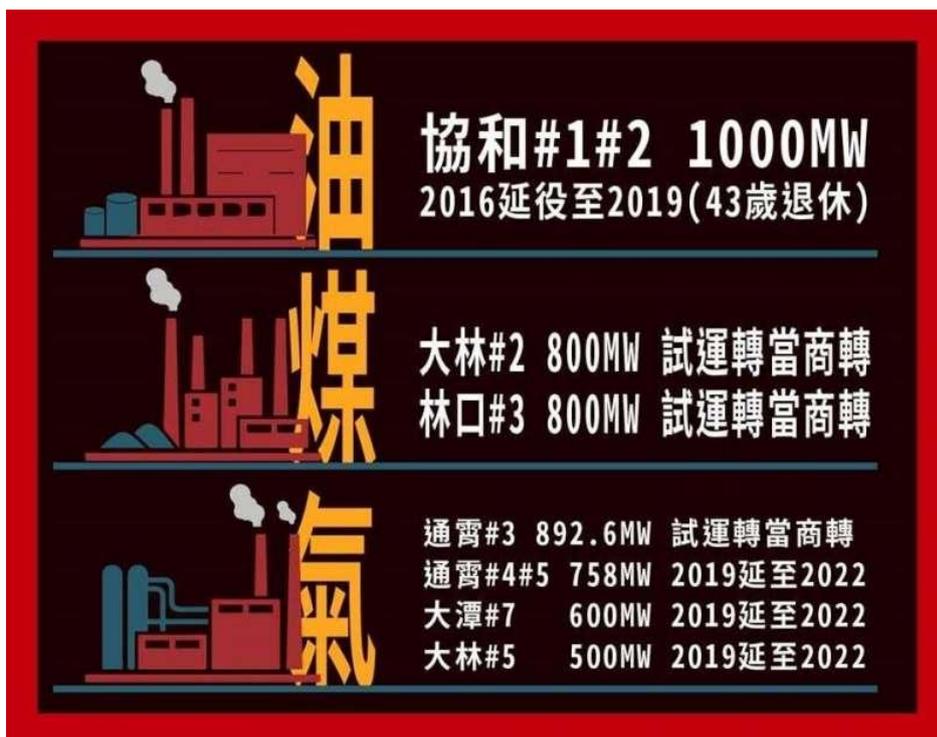
再生能源支票一再跳票，而且還越跳越大，蔡政府又要廢核怎麼辦？那當然是火力發電挑起重擔了。從圖三可看出，2016 年到 2018 年的發電量不斷增加，再生能源發電量如杯水車薪，核能發電量又因為政治因素而下降，因為火力發電在 2017 年暴增 239.5 億度。還好蔡政府在 2018 年 6 月把核二重啟，火力發電才得以小幅下降。但總結蔡政府執政三年的能源轉型成績單下來，再生能源僅成長 21.4 億度，火力發電卻大幅成長 237.3 億度，是再生能源的 11 倍，這份成績單有沒有及格，相信大家一看到實際數字就心中自有定論了。

美華核能微言八十一集



圖三、2016 年到 2018 年，相對於 2015 年的發電量增減。（值資料來源：能源局，張文杰提供）

在裝置容量的部分，政府官員嘴巴雖然說再生能源達到目標沒問題，但私底下也是知道跳票跳得很嚴重，說再生能源沒問題只能騙騙外行人，所以就把火力機組可以延役的盡量延役，在試運轉的機組直接當作跟商轉一樣計入備轉容量率之中。今年總計有 9 部機組共 5350.6MW，相當於 2 個核四的火力發電容量被延役或試運轉當商轉，如此一來才讓蔡總統可以大聲說出：「台灣不缺電啦。」



美華核能微言八十一集

圖四、2019 年延役與試運轉直接當商轉的火力機組。（資源來源：經濟部，說說能源整理與製圖，張文杰提供）

用電大戶綠電條款打假球 火電要怎麼除役？

蔡政府上任後的一大能源轉型變革是電業法中設置<用電大戶綠電條款>，本來是規劃 800 瓩以上的用戶要使用 10%的綠電。但是在 10 月 5 日正式出爐的版本，居然把用電大戶門檻大幅放寬，從 800 瓩放寬到 5000 瓩，最離譜的是，10%綠電是要求裝置容量，不是要求發電量！

全世界要求綠電占比都是在講發電量占比，例如 google 使用 100%綠電、台積電 3 奈米廠使用 20%綠電...等，講得都是發電量占比，就只有蔡政府獨步全球用裝置容量占比。因為大家都知道，太陽能 and 風力...等再生能源是間歇性能源，裝置容量和實際上的發電量有很大的差距，以台灣太陽光電為例，發電量大概只有裝置容量的 15%。

為何 google、台積電...等全世界都是用發電量占比來要求呢？因為只看裝置容量，那就根本不知道實際發電量會有多少。而且也不用去管發電效率了呀，現在蔡政府這種放水規則，可是讓廠商大有空間打假球，因為買最新最貴或高效，和買最便宜或效率最差的產品是一樣的。講得極端一點，用電大戶去買報廢的太陽能板來裝在室內，這樣也符合蔡政府的<用電大戶綠電條款>要求呢。

可以預想蔡政府到時將對外宣稱：「用電大戶用 10%綠電了，台灣再生能源跨出一大步」，但是實際上的再生能源發電量將會大幅縮水。那這些缺少的發電量要怎麼補？當然還是用火力發電來補呀。反正到時候，蔡政府不會跟你說火力發電成長了多少，只說用電大戶用 10%綠電了，再生能源目標一定會達標就好了。

美華核能微言八十一集

轉載：深入探討馬案蔡案煤電占比—兼覆經濟部

陳立誠/台灣能源部落格版主 風傳媒 2019-10-21

https://www.storm.mg/article/1838972?fbclid=IwAR1jqIM2M75HMF3GLnM-anzi6F_BBfWc97J6YiO_qTxqrbDXniJApBdWR0

前經濟部發布新聞稿痛批韓市長能源政策，馬總統也被掃到颱風尾。新聞稿中有一句：「蔡政府主張綠能減煤，2025年要把燃煤從馬政府時代的4成多減到3成，倒是馬英九前總統依然主張維持燃煤40%，誰才是有心減煤一目了然」。

個人讀後真覺得經濟部是騙死人不償命。蔡政府發展綠能是為了減煤？別搞笑了。在上次總統大選前，民進黨智庫發布了「新能源政策」明確指出新增400億度無碳綠電以取代無碳核電。蔡政府大力推動綠能建設的初衷就是為了取代核電，何嘗是為了取代一度煤電？現在新聞稿中謊稱「蔡政府主張綠能減煤」，綠能又能取代核電，又能取代火電，一魚兩吃，真是好用。真以為全國民眾都健忘？

	綠能	核能	燃氣	燃煤
馬案	10%	20%	30%	40%
蔡案	20%	0%	50%	30%

表一，2025年馬英九與蔡英文不同的能源配比方案。

即若要談煤電占比，就該談個透澈。煤電只是全部電力的一環，要談煤電配此，就要談全部電力配比。蔡政府2025年電力配比目標為核電歸零，綠電、煤電、氣電佔比分別為20/30/50%（蔡案）。馬總統提出2025年綠電、核電、氣電、煤電佔比分別為10/20/30/40%（馬案）。經濟部新聞稿不提整體能源占比，單單挑出蔡政府煤電占比較馬總統提出的占比低10%，引為德政，根本就是以偏概全，有意欺瞞。

既然蔡政府原先大力推動綠能的原始目的在於減碳，表面上看來蔡案綠電及氣電占比均較馬案為高，碳排高的煤電占比又比馬案為低，好像蔡案碳排應該低於馬案。但完全不是如此，兩案碳排其實相同，其中通關密語就是「核電」。

比較馬案與蔡案將可發現雖然蔡政府大力推動綠電，但其能源配比中無碳電力只有綠電一項20%，火力發電仍有80%。反觀馬案，因維持核電20%加上10%的綠電，無碳電力30%，火力發電降為70%，雖然煤電占比較蔡案高出10%，但因無碳電力較蔡案高了10%，每度

美華核能微言八十一集

碳排為煤電之半的氣電占比也較蔡案低了 20%，兩案碳排相當。本人在「[馬案蔡案判若雲泥](#)」一文中已有詳細計算，不妨參考。

但經濟部將蔡案煤電占比較馬案低了 10%拿來誇耀並不是著眼於碳排，而是投民所好為了「空污」。近日有一民調顯示六成民眾認為煤電是造成 pm2.5 的主因，這是極大的誤解，也是去年兩個反煤電反火電公投過關的主因。但事實上在冬天空污最嚴重時節，煤電占 pm2.5 的比例在 3-5%之間，這是科學事實也是環保署及台電口乾舌燥一再宣傳但為媒體及民眾所忽視的數據。經濟部不知道嗎？去年反煤公投前之電視辯論，經濟部代表反對該公投案不也是強調煤電空污占比有限？現在為了選舉，又將專業擺一邊，搭反煤民粹順風車攻擊馬案配比？

		發電 億度	碳排 百萬噸	成本 億元	配比
核電	核 1/2/3	0	0	0	0%
	核 4	0	0	0	
火電	煤	750	60	975	30%
	氣	1250	50	4000	50%
綠電	水力/生質能	100	0	200	20%
	太陽能/風能	400	0	2000	
總計		2500	110	7175	

表二，2025 蔡英文方案的發電成本與碳排。

		發電 億度	碳排 百萬噸	成本 億元	配比
核電	核 1/2/3	300	0	270	20%
	核 4	200	0	400	
火電	煤	1000	80	1300	40%
	氣	750	30	2400	30%
綠電	水力/生質能	100	0	200	10%
	太陽能/風能	150	0	750	
總計		2500	110	5320	

表三，2025 馬英九方案的發電成本與碳排。

美華核能微言八十一集

其實經濟部不顧專業也是慣犯，去年經濟部全力推動深澳燃煤計劃時，一再強調深澳電廠對北部地區供電的重要，這是誠實的專業陳述。但到年底選舉時，一夕之間自己打臉，不由分說取消深澳專案。柯 p 說過一句：「政府取消深澳，看不到專業在那裡」。

回頭來檢視蔡案及馬案配比對空污的影響，如科學數據顯示，煤電在冬天 pm2.5 占比在 3-5%之間，馬案及蔡案之煤電占比各為 40%及 30%，蔡案較馬案之空污約可減少 1%，這就好棒棒嗎？看事情還是要看全局，個人「馬案蔡案判若雲泥」曾列表詳細計算，蔡案較馬案每年發電成本增加 1800 億元。這也不足為奇，因為兩案相較，能提供穩定價廉的基載電力（核電及煤電）馬案 60%，蔡案只有 30%，今日韓國基載電力占比 70%或值得大家參考。

馬案與蔡案相較，供電遠為穩定，成本遠為低廉，碳排相同，蔡案的微小優勢就是空污少了 1%，但全國民眾願意為了降低 1%空污，每年增加 1800 億元發電成本嗎？馬總統的方案正是從全局考量，追求國家長治久安，經濟部實在不應該小鼻子小眼睛由民粹角度在雞蛋裏挑骨頭。

轉載：天價推風電 敢誇偉大政績？ 陳立誠 / 台灣能源部落格版主 聯合報

2019-10-14

https://udn.com/news/story/7339/4102361?fbclid=IwAR2ktzFKVZGYrzXjkCZYgsb0nKLvbS1LIDVYao9fPETMcJ6_VXfPXoW7zmY

上周六蔡總統出席了某離岸風電廠辦啓動儀式，表示能源轉型將造成新能源、新商機、新就業三大契機。但被蔡總統引為偉大政績的離岸風電，其實是台灣人民巨大災難。僅在此一一檢視所謂三大契機。

所謂新能源政策就是二〇二五年核電歸零，而達到綠電 / 煤電 / 氣電各占比廿 / 卅 / 五十%的目標。現有核電廠每年發電四百億度，綠電占比廿%說穿了就是要增加二百億度離岸風電及二百億度太陽光電，以取代核電歸零後無碳電力的缺口。但核電在六部機都正常運轉時，每度電發電成本不到一元，今年底完工的離岸風電前十年每度七點一元，明年後遴選完工機組前十年每度電六點三元。這兩者每年發電共一四〇億度，另外競標部分每度二點五元有六十億度電，平均下來離岸風電每度超過五元。

廢核而以核電五倍價格的離岸風電取代核電，使全國人民單單為此每年就多負擔八百億元發電成本，這也叫政績？加上太陽光電及大幅增加氣電，每年莫名其妙增加的發電成本高達二千五百億元，不是全民的災難？

蔡總統說離岸風電帶來一點二兆元的產值，但要分清楚這產值是台灣人的商機還是外國人的商機。台灣離岸風力產業是一片空白，不論風機還是海事工程都是依賴國外廠商。不用說國內無法製造的大型海上風機，根本就是外國風電廠商的商機，海事工程每天租金數百萬元的大型施工船也大多是由歐洲千里迢迢而來。

蔡政府一再強調，去年遴選價格超過競標價格一倍使國家損失一兆元，是為了推動國產化，現在也一一跳票。上月某開發商雙手一攤，說原先承諾的國產化項目有一半無法落實，經濟部長震怒之餘也毫無辦法。蔡政府根本被外商吃定，報載外商得寸進尺不斷測試政府底線，看了讓人心中淌血。

第三項契機是新就業，蔡總統說一兆元建設經費可創造二萬個就業機會，算算創造每個就業機會的成本是五千萬元。以服務業而言，五十萬元就可創造一個就業機會，這也敢說嘴？

真正可怕的事實蔡總統根本不敢說：落實離岸風電等能源轉型政策將會導致大量失業。前述每年增加二千五百億發電成本，約十五%由家庭電費增加由民眾直接負擔，卅五%由服務業負擔，終究還是由物價上漲轉嫁民眾，五十%將由工業界負擔。每年增加上千億的電費對我國工業產品的國際競爭力必將造成嚴

美華核能微言八十一集

重影響，外銷產業中毛利保二保三者在所多有，在電費上漲卅、四十%下很可能被迫歇業關廠，失業人口不知將是於二萬人的多少倍。

謊言說一百次就成為真理的原因，是無人戳穿，每說一次打臉一次看看誰還敢連續說謊。全國民眾應以選票教訓詐騙集團。

轉載：能源轉型可讓韓撿到原子彈 陳立誠/台灣能源部落格版主 中國時報

2019-10-07

https://www.chinatimes.com/opinion/20191007004101-262105?chdtv&fbclid=IwAR0HDLD DSDgbfqf4tgiMrAOFHk1JGjKO9_IYEZ7CRC8LskmXq48naopEG-U

韓國瑜正式成為國民黨總統候選人後，民調直直落，目前與蔡總統差距已超過 10 個百分點，藍營群眾無不憂心忡忡，但似乎看不到藍營謀士提出什麼有效的翻轉民調策略。其實藍營手上有一個重磅原子彈，可痛擊蔡總統，只是藍營謀士似乎沒想到。不錯，這正是蔡政府如火如荼進行中，但將造成台灣重大災難的能源轉型政策。

當然許多藍營謀士已在打哈欠了。能源政策？太高深了吧，離庶民太遠了吧，一般民眾怎麼懂得能源政策？選戰怎可主打能源政策。不錯，能源政策很高深，庶民不懂。但如果提醒民眾，萬一蔡總統連任，台灣電費將會逐年增加，5 年後每家每年要多負擔 3 萬元發電成本，這種說法任何人都聽得懂，都會嚇醒。如果能以短片或圖片在報章及網路上大力宣傳，當全國民眾人人了解，琅琅上口，選舉時至少影響 100 萬票，即使不主打也可側擊，絕對應該馬上行動。

許多人可能不相信 3 萬元這個數字，茲以離岸風電為例：上周蔡政府大力宣傳今年年底第一批離岸風場即將完工，引為莫大政績。但大家知道每度電多少錢嗎？因為經濟部允許開發商採取前高後低計價方式，這批風機每度要付開發商 7.1 元。明年之後完工的，因簽約年不同，每度電 6.3 元，當然還有競標部分，全部加總，每年發電 200 億度，電費 1040 億元。這 200 億度電是為了取代現有核電每年可提供 400 億度電的一半電力。但現有核電每度電成本 1 元，200 億度電每年發電成本 200 億元，以離岸風電取代每年發電成本增加 840 億元，以全台 830 萬家庭計算，每家分攤 1 萬元。

蔡政府能源轉型有三大手段：離岸風電取代一半核電，太陽光電取代一半核電，大力增加氣電占比為 50%，三者對電價造成的衝擊相當。單單離岸風電對每個家庭的衝擊就是 1 萬元，三者相加不正是 3 萬元？以下再以蔡政府自己發布的數據印證此 3 萬元並無誇張。

依經濟部 3 月 4 日公布的《因應公投結果能源政策評估檢討專案報告》顯示，政府預估 2025 年總用電量 3029 億度，每度電價漲幅 0.84 元，每年發電成本增 2500 億元，以全台 830 萬家庭計算，不正是每家負擔增加 3 萬元？

落實能源轉型每家每年要多負擔 3 萬元是蔡政府最大的祕密，蔡政府只敢說每度電增加不到 1 塊錢或電費增加 30%，從來不敢說每家增加電費的實際數字。

每年發電成本增加 2500 億元是民生議題，不是政治議題，民眾不分藍綠都將受難。能源政策走錯路，影響超過一個世代，真正了解錯誤政策對台灣未來災難性影響的人士無不心急如焚。現在還來得及阻擋此一災難發生，還來得及換船長讓大船轉向，避開冰山。要讓全體民眾知道：若讓蔡總統連任，落實其能源轉型政策，台灣必將成為鐵達尼號。

轉載：重啟核四 讓口罩人生消失 聯合報 記者劉宛琳 2019-11-14

https://udn.com/news/story/12702/4163636?from=udn-ch1_breaknews-1-cate1-news

國民黨總統參選人韓國瑜昨與前總統馬英九舉行記者會，檢討民進黨政府能源轉型政策。韓國瑜表示，若選上總統，在人民同意及安全無虞之下，他支持重啟核四，將重新檢討非核家園政策，提出穩健目標及作法，讓台灣人民缺電恐懼與「口罩人生」完全消失。馬英九批評蔡英文不缺電不漲電費的承諾全跳票，過去所說的謙卑、謙卑、再謙卑，更成為一個令人錯愕的謊言與令人嘔飯的笑話。

「要滿足人民需要對蔡總統來說這麼困難嗎？」韓國瑜表示，人民只是想滿足生活上的需求，電夠用、不要停電、電費不要太貴以及不要用肺發電，為什麼蔡總統用這麼多術語及數字信誓旦旦說非核家園不會缺電、電價不會漲？這是欺騙人民的，他們完全做不到。

韓國瑜說，現在都用便宜、穩定又乾淨的核能，少用又貴又不穩定的再生能源，這樣可以避免電價大漲，等再生能源便宜後再慢慢增加使用比率；而為了台灣民眾的健康及生活環境，他們將會減少燃煤發電。

馬英九表示，蔡政府為了能快速廢核，在綠能發展付出高代價讓外商坐享暴利。預估到二〇五〇年時，台灣每年的電力成本將增加兩千兩百億元以上，全台每戶都將負擔上萬元的發電成本，電價勢必大漲。馬指出，台電今年光是上半年就虧損二九七億元，綠能發電的成長卻極為緩慢有限，針對不足的電力缺口，蔡政府只好增加火力發電來填補，蔡政府說不缺電是謊話，因為台灣沒有核電，就會缺電。

國政顧問團召集人王明鉅質疑，為了廢核與使用大量昂貴的再生能源，台灣全民將在未來廿年額外付出五兆元代價。以民進黨政府計畫發展的太陽光電而言，二〇四五年將製造出近一百萬噸重、高達六千萬片以上的廢棄太陽光電板。數量如此龐大的廢棄太陽光電板要如何回收或處理，目前仍是個問號。