

美華核能微言八十二集

美華核能協會

Volume 82, December 4, 2019

談言微中、可以解紛

目錄

頁數

1. 多提供核電正確知識、不進行核電政治操弄2
2. 台電揭穿小英大騙局4
3. 可憐又可嘆的環保署8
4. 袁崇煥、吳三桂還有一個女崇禎—論核電與風電10
5. 真轉型正義 絕不是撒幣.....12
6. 政府不告訴你的非核家園代價14
7. 以核養綠公投二部曲 持續推動.....16
8. 霸凌「空氣」票 中台灣選票恐發酵.....18

美華核能微言八十二集

多提供核電正確知識、不進行核電政治操弄

江仁台/佛羅里達大學前核工系教授 風傳媒 2019-11-22

https://www.storm.mg/article/1965052?fbclid=IwAR1zkR7B39sWH3UZPdrLGP-LeNEUhpv-ijJr6JTgwnDB8tbnG_f2u_7AC8NE



剛看完 11 月 18 日 YouTube<【政治衝蝦咪 X 嵐蜂潮】年輕人，反核？還是擁核？結果出乎意料> (<https://youtu.be/zOAGUQd6-fM>)，先轉述拍製者的表白，再談些核電正確的知識及感言，供參考。

拍製者的表白是：「最近開始有在上一些政論節目，每天的節奏跟思緒都跟著總統大選的議題跑，有時候停下來喘息時，都會問自己，這些東西對社會或國家到底有什麼幫助與意義。在這段庸庸碌碌甚至有點失望無力時，突然看到半個多月前拍的影片剪好了，我看了內容突然有點感動。很純粹的討論一個政策或者是重要的國家議題，靜靜地聽著不同立場的人談著他的想法... 看到每位受訪者都很有想法的表達自己意見時，突然覺得，這國家還是有救的，不是每個人都跟著政客或網路風向走。老實說，影片的結果跟我當初預想的大相逕庭，因為每到咖啡廳，總是會看到大大的旗子寫著『反核，不要再有下一個福島』，總刻板的以為年輕人絕大多數支持反核，所以我跟團隊是抱持著會被打槍到爆的心情踏入台大校園開始訪問。結果問了 23 個同學，只有一位德國的交換學生因為國家能源政策的傾向，反對核能。其他一面倒的支持核能發電，甚至全部都厭惡火力發電，對核四廠則正反都有。」

美華核能微言八十二集

台大年輕同學對核電的回答，是基於自己的常識認知與判斷，如增加核電專業知識，判斷會更合理！

核一是 GE 的沸水式第四代核反應爐，核二是 GE 的沸水式第六代核反應爐（核二是全世界第一座 GE 沸水式第六代核反應爐核電廠），核四是 GE 的沸水式第七代的進步型反應爐（日本已有四座同類的商轉過），核三是西屋壓水式核反應爐，核四設計比核一、核二、核三廠都安全很多，核一、核二、核三廠原商轉執照為 40 年！

美國核電廠約 90% 獲美國核管處商轉延役 20 年至 60 年執照許可，現已有美核電廠申請再商轉延役 20 年至 80 年許可。

到 2025 年，按現有商轉 40 年執照，核一、核二、核三廠都不能再商轉！就專業而言，核一、核二、核三是可以商轉延役 20 年至 60 年，核四更是可以商轉 40 年及延役 20 年至 60 年！

高輻射核廢料是燃燒過的核廢燃料棒，由核廢燃料棒組裝成的核廢燃料束 (spent fuel assembly) 先放在核廢燃料池儲存 5 年，等輻射度與熱度降得很低後，轉放在核電站內的乾貯存區域，離地面儲存，用空氣冷卻，因離地面不會造成地下水污染，廢核燃料棒除有鍍合金包管外，還有核廢料貯存外包桶保護，核分裂氣體產物不會外洩，此外在核廢料乾貯存區域有 24 小時連續放射度監測系統監控，很安全的！

核電廠商轉累積的經驗顯示：核電廠安全是可以控制的、核廢料是可以處理的！台灣的反核運動，多屬因不瞭解核能恐核而反核、為蓄意反核誇張核災、和惡質核電政治操弄！多提供核電專業正確知識，不誇張核災，不進行惡質核電政治操弄，才是正途！

美華核能微言八十二集

轉載：台電揭穿小英大騙局

陳立誠/台灣能源部落格版主、前吉興工程顧問公司董事長 風傳媒 2019-12-04
https://www.storm.mg/article/2015424?fbclid=IwAR3c32QPK96tOvzWu_yXojwtZE0sX68227zP8xY12c7fR2oFqGvN9fk9cBo



如果 2025 年目前規劃的風電及光電都有 30%無法併網，還奢言什麼加建 10GW 離岸風電，建成後擺著不發電當觀光地標嗎？台電披露之 2025 年綠電占比上限完全揭穿了小英總統的能源大騙局。

蔡政府 2025 年能源配比目標中綠電占比 20%，要增加 400 億度風電及太陽光電來取代現有三座核電廠每年 400 億度的無碳電力。做得到嗎？

許多人認為 20%沒什麼了不起。沒錯，以傳統可調度的核電及火電而言，每年發電占 20%還真沒什麼了不起。假設機組當年未排大修，每年發電 20%（相當每天發電 20%，發電 4.8 小時），只要機組裝置容量夠，燃料也不中斷，每日發電 4.8 小時有何難哉？如果大修時間占 10% 則在沒有大修的日子每天發電 5.2 小時也可達成任務。

但看天吃飯的綠電就沒這麼簡單了，以太陽能為例，晚上無法發電，陰雨天也無法發電，在台灣每天發電時數平均只有 3 小時，低於上述 4.8 小時。所以即使台灣每寸土地都鋪滿太陽光電板，也無法提供台灣 20%用電度數，可嘆許多人大力鼓吹綠能的環保人士根本不懂。

美華核能微言八十二集

在太陽能條件最好的南部，太陽能每年可發電 1250 小時，但離岸風電每年可發電 3600 小時，兩者配合，每年是否可以發 400 億度電取代核電？

這又牽涉到另外一個問題：在獨立電網，任一時段，不穩定的綠電（風電加太陽能）最高占比（penetration，滲透率）多少？擁護綠電的環保人士常以丹麥及德國為例，指出這兩國都有某些時段綠能占比 100%的例子，實情是這兩國電網都與週邊許多鄰國之電網相連，本身綠電不足時，可由鄰國輸入電力，本身綠電太多時，又可將多餘綠電貼錢輸往鄰國，當然可以大量裝置綠電而在某些時段綠電 100%供電。但獨立電網不穩定綠電最高占比多少才能確保供電穩定安全呢？這是台電一直避答的問題，但在上週有了答案。

上週某研討會，主管台電輸供電事業部的副總經理在討論智慧電網的演講中有以下這張投影片：



台電輸供電事業部副總在討論智慧電網演講中的簡報—2025年系統態樣與衝擊。（作者陳立誠提供）

這張投影片的座標很重要，左邊是台電系統電力負載，由 20GW 到 36GW。右邊是太陽能發電量，由 0GW 到 16GW。橫座標是以 5 分鐘為單位的時間，將橫座標數字乘 5 再除 60 即可換算為幾點幾分。由該圖可看出冬季日間最高負載在近中午時之 32GW，晚間最高負載為傍晚時分之 34GW。

美華核能微言八十二集

該圖右方之情境說明就是重點了，個人是第一次看到台電在公開場合承認再生能源在電網最高占比（滲透率）約 40-50%。本文只討論占比，情境中之其他討論及衝擊以後再討論。

再生能源占比有兩個限制，一個是所謂鴨子曲線限制，就是下午 1 點半左右陽光最強到 5 時太陽下山，太陽能由發電高峰降至零之缺口，要起動傳統機組填補。但傳統機組最大啓動能力為每小時 2.5GW，圖中顯示傳統機組要在不到 5 小時由 22GW 升為 34GW，要增加 12GW 的供電能力，再扣除冬季傍晚負載較日間負載高 2GW，系統最多能接受 10GW 之太陽能，這與圖中太陽能最高平均 8-9GW 約略符合。

但吾人更有興趣的是不穩定再生能源的總占比，情境一指出 40-50%。據個人了解國外獨立電網瞬間不穩定電源占比有時高達 50% 但電網中不穩定電源占比如此之高極為危險。因為風力與太陽難以預測，供電不穩會導致電力頻率不穩，獨立電網本身是否有足夠調頻能力之機組及儲能/需量反應等輔助服務能力即成為鴨子曲線外之另一占比（滲透率）限制。個人認為限制不穩定再生能源上限為 40% 是較為穩健的作法。

依上圖冬季白天最高負載 32GW，40% 不到 13GW，扣除太陽能 9GW，系統最多能承受 4GW 的風電。這就有矛盾了，依目前蔡政府規劃 2025 年太陽能裝置容量 20GW，風力發電（陸域加離岸）約 7GW。但依上述台電系統接受能力，完全消受不起，是否表示如果裝置了如此大量的再生能源，大規模的棄風及棄光將無法避免？

個人曾寫過一篇「重大內幕交易：台電評估棄綠電 30%」，引述蔡政府重要能源官員曾披露台電預計將棄 30% 綠電，現在看來這是很符合實際的估算。

問題來了，蔡政府原先規劃在 2025 年設置 20GW 太陽光電及 7GW 風電取代 400 億度核電時，完全沒有想到台電電網根本無法消受如此大量的不穩定再生能源，以大量裝置再生能源取代核電的原始目的完全破滅。既然再生能源連現有核電都無法取代，表示 2015 年到 2025 年的電力成長將完全由火電提供，碳排必將大幅增加，還奢言什麼減碳及巴黎議定書的承諾？蔡政府能源政策完全破產。

既然再生能源連現有核電都無法取代，表示 2015 年到 2025 年的電力成長將完全由火電提供，碳排必將大幅增加，還奢言什麼減碳及巴黎議定書的承諾？蔡政府能源政策完全破產。（資料照，蔡英文競辦提供）

大量棄風棄電後果極為嚴重。以貸款銀行而言，再生能源融資都是所謂「無追索權專案融資」，未來還款完全依靠業者售電收入。目前銀行融資考慮了未來將會棄電 30% 嗎？最大的受害者其實就是貸款銀行，現在還傻傻的引用什麼赤道原則，一方面融資太陽能，一方面融資離岸風電，屆時兩頭錢都還不出，吃這個也癢，吃那個也癢，才叫欲哭無淚。

其實台電在 2025 年連目前規劃的 27GW 太陽能及風能都消受不起又引發另一個大騙局，主角是蔡總統。

美華核能微言八十二集

蔡政府花了超過國際行情一倍的電費給外國開發商，20年多花了1兆元購電的唯一理由就是為了發展離岸風電產業。但很不幸，國內廠商意態闌珊，主要原因是因為看不到未來市場。要建立任何產業都要花鉅資投資生產設備，如果看不到未來市場，廠商當然對投資極為遲疑。去年離岸風電招標共5.5GW，但其中2GW是競標，不負國產化任務。許多廠商認為3.5GW規模太小，不值得投資發展風電產業。經濟部急了，就開了一張2026-2030每年增加1GW離岸風電的支票，廠商還是拿翹，反應並不熱烈。兩週前蔡總統又加碼，承諾在2031-2035每年再加1GW離岸風電，蔡總統以為電源開發是在菜市場喊價嗎？

台電規劃電源開發是每年滾動式檢討，預估未來電力需求成長以規劃長期電源開發方案，有時因原先新建太多機組導致備用容量過多，就減緩建廠腳步，2011-2015年間年沒有新機組商轉即為一例。蔡總統今天一口氣承諾2026-2035加建10GW離岸風電是完全不懂也不尊重專業的作法，完全是在菜市場亂喊價心態，還假設民進黨會永遠執政。

但吾人靜下心好好檢討，如果2025年目前規劃的風電及光電都有30%無法併網，還奢言什麼加建10GW離岸風電，建成後擺著不發電當觀光地標嗎？騙廠商也不是這種騙法。

台電披露之2025年綠電占比上限完全揭穿了小英總統的能源大騙局。

美華核能微言八十二集

轉載：可憐又可嘆的環保署 葉宗洸/國立清華大學工程與系統科學系教授

中國時報 2019/12/01

<https://www.chinatimes.com/opinion/20191201002991-262105?chdtv&fbclid=IwAR3xAov-Mr-5FPYQ1MuXkKsH5LZaor2bo9jwss4huWEsjfwo3klCN77JAY>



環保署一紙公文要求對中火燒煤量放寬 10%，將超過 1200 萬公噸生煤量，台中市長盧秀燕 26 日怒轟大開環保倒車。

環保署日前發函台中市政府，指稱台中火力發電廠的生煤用量應可有 10% 的容許誤差值；中市府則認為環保署根本朝令夕改，3 年前環保署發函高雄市環保局解釋生煤最大使用量時，早已提及「生煤年使用量屬可控制條件…尚無規定得有 10% 之容許誤差」，質疑環保署此刻完全是配合經濟部及台電要求而另作解釋。

環保署隨即出面說明是「操作許可」與「使用許可」的差異，前者有容許誤差，後者則無。然而，原始公文內容明明針對生煤最大使用量進行解釋，此時推說是許可證不同所致，著實令人費解。環保署並舉 2017 年雲林縣政府函詢為例，強調該署當時即已說明 10% 變動範圍內並無違反《空汙法》的管制概念。

環保署這個附加說明對中火案毫無幫助，反倒有助於民眾了解當年的麥寮電廠案。2017 年 11 月間，民營的麥寮電廠因為生煤用量即將超過許可值，可能面臨來自雲林縣府的罰款及停轉處分，但依其與台電的供電合約，麥電必須持續供電至年底方能達成合約電量，否則也會有因違約衍生的鉅額罰款。台電當時非常堅持麥電必須確實履約，麥電與

美華核能微言八十二集

雲林縣府的爭議與台電無關。麥電後來得以持續供電至 12 月，原來又是因為環保署當年一紙「10%容許誤差」的解釋文，令人不禁有恍然大悟之感。

只不過，台電當時的態度為何如此強硬？原因在於秋冬時期，多部機組早已排定歲修，麥電若因縣府處分無法依約供電，將可能讓時已供電吃緊的狀況出現雪上加霜的衝擊。若非環保署及時出面，麥電最終也許寧可對台電違約也不願冒上被縣府撤照的風險，麥電事件（其實是全年供電都吃緊的現實）最終也成為促成核二 2 號機在 2018 年 6 月重啟運轉的重要因素之一。

中市府依據市議會的決議，決定削減中火 4 成的生煤用量，全年度生煤用量因此必須減至 1104 萬噸。台電自認依法行政，只願意將生煤用量減至 1260 萬噸，同時還反批中市府朝令夕改，根本是「獨門暗器」。台電為了 110 萬噸的用量差額突然成了最「硬頸」的國營事業，到底在擔心什麼？

事實上，明年並不會出現立即的供電危機，但中火生煤用量的天花板若從此被釘在 1104 萬噸，不出 2 年全台供電將面臨危機。主因是核二 1 號機將在 2021 年 2 月因用過燃料池與裝載池盡皆滿載，而提前停止運轉，其裝置容量接近 2 部中火機組的裝置容量，在無新機組奧援且中火生煤用量調降的情況下，麥寮案的缺電夢魘有可能自後年 2 月起再現。

現行的能源政策彷彿一頂連身烏龍大帽，套住經濟部及台電的視野與手腳，絕對不能讓這座全台最大且擔負中、南電北送重任的火力電廠大幅減煤是政策的重中之重，而環保署此時自然有非介入不可的必要性。只是，時時將傾聽民意掛在嘴邊的中央政府，除了彈性解讀法條、堅持不能減煤及不斷發布新聞稿澄清所謂的「不實指控」之外，到底有什麼具體作法可以協助地方政府解決空汙問題？

美華核能微言八十二集

轉載：袁崇煥、吳三桂還有一個女崇禎——論核電與風電 陳立誠/台灣能源部

落格版主、前吉興工程顧問公司董事長 風傳媒 2019-11-26

<https://www.storm.mg/article/1987715?fbclid=IwAR0ksCkgUYc7Lr284dbkI2tmffhrkpZlOO-DITGyanRSOVuQJPyEGtFHMmrA>

袁崇煥及吳三桂都是明末重要將領，身繫社稷安危。但明朝末代崇禎皇帝識人不明，斬忠臣，用叛將，導致滿人入關，統治中國 268 年。

先談袁崇煥，滿清入關前努爾哈赤在東北生聚教訓，勵經圖治，覬覦中原。以七大恨為由誓師反明，為明朝邊防大患。滿州是新興民族，明兵是屢戰屢敗，直到袁崇煥督師，滿人才不得越雷池一步，袁帥甚至還一炮打死努爾哈亦。繼位的皇太極知道與袁崇煥硬幹討不了好，只能智取。皇太極使出反間計，賄賂明朝朝中大臣，在崇禎面前進讒言詆毀袁崇煥「通敵」。崇禎是個耳根子軟的昏君，二話不說，將袁崇煥調回北京，凌遲處死。皇太極行反間計除袁帥一事，直到百年後乾隆皇帝才合盤託出。

吳三桂更有名了，原是崇禎指派防守山海關抵禦滿人的守將，在李自成攻破北京，李之部將奪取吳之愛妾陳圓圓後，吳三桂「衝冠一怒為紅顏」，引清兵入關擊敗李自成報私仇。但請神容易送神難，滿人也老實不客氣的在北京登基，在中國做了兩百多年的皇帝。

或許有人會說不引清兵滅不了李自成，這也未必，南方勤王之師眾多，鄭成功就曾以金廈兩島為基地北伐，打到南京。不論如何，如果崇禎不殺袁崇煥並以吳三桂代之，中國不會淪入異族統治兩百年。揚州十日、嘉定三屠，留髮不留頭等慘事也不會發生。

崇禎殺袁崇煥用吳三桂正是亡國之兆，突顯了亡國之君異於常人的思考方式。

在今日台灣，同樣故事正在重演。為台灣經濟發展貢獻極大的核電正被民進黨強力詆毀，造謠抹黑無所不用其極，欲除之而後快。另一方面一無是處，發電既不穩定，價格又較核電貴上五倍的離岸風電，又被蔡政府捧上天，要以其取代核電。

1970 年代初發生第一次能源危機，油價短期內翻了四倍，造成全球經濟衰退。台灣當時以燃油發電為主，蔣經國及其內閣痛定思痛，決心全力發展有「準自產能源」之稱的核能發電，擺脫對進口能源的依賴。台灣當年經濟實力遠遜今日，但蔣經國將核電納入十大建設，在 1978 到 1985 短短八年內，三座核能電廠六部機組商轉供電。在六部機組剛完工時，核電提供臺灣 50% 用電，為台灣經濟發展奠定穩固的基礎。台灣經濟在十大建設之後，突飛猛進，核能扮演了極為重要的角色。

美華核能微言八十二集

但當時的黨外（後來的民進黨）將核電與威權掛勾，宣稱反核電即為反威權，顛倒黑白，將非核家園列為黨綱，以非核作為凝聚反對力量發展反對勢力的重要手段。為一黨之私，使盡全力抹黑核電。為台灣作出重大貢獻的核電一度竟落入人人喊打的下場，際遇豈不是與袁崇煥極為類似？

蔡政府也充斥一群外行冒充內行的官僚，一方面反核，一方面又盲目的趕流行，妄圖以再生能源取代核電。再生能源或許合適在地理條件適宜的國家發展，但決不應在地窄人稠寸土寸金的台灣推廣。蔡政府發推動離岸風電有如引清兵入關，自開城門，未戰先降，割地賠款，莫名其妙進貢外商 2 兆元。豈不是與吳三桂行徑如出一轍？

目前一手主導廢核而以綠電取代的蔡總統不正像當年殺忠臣用叛將的末代皇帝崇禎？廢核電用綠電之思維也異於常人。當年明朝人民沒有選擇，只能眼睜睜看著崇禎胡搞瞎搞。但民主到底有其優點，今天核電尚未除役，有如袁崇煥雖下獄尚未處決，綠電占比仍然有限，有如吳三桂尚未掛帥，人民不是不能翻轉歷史。許多民眾不是很有芒果乾嗎？大家對遠在天邊的香港反送中如此關心，為何對近在眼前，每年多花 2500 億電費的的亡台行徑渾然不覺？

現在正是用選票將當代女崇禎趕下台，拯救台灣最關鍵的時刻。

美華核能微言八十二集

轉載：真轉型正義 絕不是撒幣

葉宗洸 / 清大工程與系統科學系教授（新竹市）2019-11-25 聯合報

https://udn.com/news/story/7339/4185504?fbclid=IwAR0a9nJHUNZpuBrGqfHZV0rOdVbzig62Uqy7s_ghARngZih9IROJVCrT5v1A



蔡英文總統日前特地前往台東頒布「核廢料蘭嶼貯存場使用原住民保留地損失補償要點」，並強調「釐清真相，修補錯誤，是對原住民族歷史及轉型正義的目標，政府應該提出補償」。蔡總統同時宣布，政府將支付蘭嶼住民一次性的「回溯補償金」廿五點五億元，以彌補當年底階核廢移入的損害。

本筆補償主要考量民國六十三年至八十九年底階放射性廢棄物暫置蘭嶼貯存場期間，台電公司並未執行目前每三年提供二點二億元「蘭嶼貯存場土地配套補償金」的作法，政府因此決定給予回溯補償。本回溯補償措施並不影響現行的「土地配套補償金」，仍會三年一次持續發放至低階核廢遷出蘭嶼為止。

政府的回溯補償作法是否恰當，社會大眾各有看法，難以評斷對錯。令人感到憤怒的是，蔡政府不斷強調認真面對原住民族歷史與轉型正義，當初信誓旦旦地說絕對可以解決蘭嶼核廢問題的執政者，花了三年半的時間，依舊大言不慚地將轉型正義掛在嘴邊，卻提不出任何具體的解決方案。眼見大選又到，趕緊捧出高額的回溯補償金聊表心意，還強調補償金會持續發放至核廢遷出之日。難道，蔡政府面對蘭嶼核廢的轉型正義就是大撒新台幣嗎？所謂的補償金「持續發放」是低階核廢將於蘭嶼「持續置放」的代名詞嗎？

事實上，暫存於蘭嶼貯存場的低階核廢，在現場工作人員嚴謹執行「安全管控、有效隔離」的策略下，現地輻射安全管制早已符合國際標準，貯存場大門口的環境輻射劑量率每小時僅〇點〇二五微西弗，遠低於台灣本島大多數縣市的測值。不過，當地住民基於當年建場不受尊重及保留地被強占的事實，期待核廢

美華核能微言八十二集

能盡速移出蘭嶼，本就無可厚非。只是，面對只做承諾、執行無方的政府，甚至意圖透過高調的補償宣示淡化核廢移出的執行不力，住民的期待何時才能實現？

核廢移出蘭嶼不難，就看執政者是否真有決心。合理作法應是讓各電廠當初送往蘭嶼的核廢回歸原有電廠暫存；至於貯存場中其餘約10%來自醫、農、工、研的低階核廢，則可運往尚在運作的龍潭低階放射性廢棄物暫存場繼續暫存。未來待我國的低階放射性廢棄物最終處置場建置完成，便可立即從各暫存點移出。附帶一提，政府給予各暫存點的回饋金規模當然也必須重新考量。

核廢處理一直都不是技術性的問題，因為解決問題的技術不斷進步，新技術也不斷被提出，我國現行作法在國際上早已行之有年。只不過目前的核廢問題一旦解決了，有心人士在選舉時就會少了一張可供炒作的「王牌」，也因此核廢議題在台灣早已轉變成政治性的問題。提醒當今及未來的政府，滿嘴的空口白話移不走蘭嶼貯存場內的一桶核廢，真正的轉型正義更不是大撒幣可以實現的！

轉載：政府不告訴你的非核家園代價

哥吉拉/臉書社團「哥老電力公司」創辦人，現為科技研發人員 風傳媒 2019-11-17
https://www.storm.mg/article/1940298?fbclid=IwAR0hqjhjR_ekYjIzF0_oR1hyZLdd61hZShJWU5G5eKS6gNFNNW5tJwL5jEc

筆者自小接受公民教育的認知是：資訊公開透明，讓人民瞭解議題背景與每種選擇後果為何，知何所擇、擇其所願，這才是真民主。倘若統治者用偏頗資訊誤導百姓，消滅與執政者不同的聲音，輕則走向專制獨裁，重則引領全國走向敗亡。莫忘當年希特勒亦是票選的領袖，卻掌握宣傳、造就獨裁政權，直到二戰告終，德國百姓方知受騙。而我國執政者強推非核家園，要能源轉型，要綠能大國，要非核減煤，請問：政府有說清楚非核家園的代價嗎？

「談錢傷感情，不談錢不行」；我們這篇就談錢。從台電官網上可知電價成本：核電（每度 1.3 元）、慣常水力、陸地風電與燃煤（每度 1.6 元）每度 2 元以下（核電成本已計入後端費用，包含除役與核廢處理等），其次是燃氣每度 2.4~3.1 元，離岸風電、太陽能、地熱與燃油每度約 5~6 元。而非核家園用每度 2.5 或 5 元的天然氣（約 600 億度）與再生能源（約 500 億度）取代每度不到 2 元的核能與燃煤，成本增加超過 2300 億、電價怎能不漲？換個算法：經濟部在 2019 年初說：2025 非核家園的電價恐比 2017 年每度多 0.84 元（漲三成），又說 2025 年台電售電量恐增為 2700 億度，亦即台灣人將因為發電成本增加，而不得不每年負擔比 2017 年多出 2300 億元電費（補充：2017 年台電售電 2310 億度，每度 2.5 元，全國總電費約 5800 億元），不僅一個四口之家將一年增加約 4 萬元電費，且工業用電成本增加，物價只怕也不得不漲！

立院近年要求台電把原計用來填補虧損的盈餘抽出部分作為電價平抑基金，作為交換又另增電價公式，依燃料成本波動調整售電價格以免台電過度虧損；但執政黨竟在選前再次凍漲電價（欸？我為什麼要說「又」？），不僅電價公式形同虛設，更等同拿平抑基金補凍漲錢坑來變相圖利政黨；而非核家園政策將把 3000 億的核四認列為台電虧損，看看資本僅約 3000 億的台電一肩承擔政策造成的額外成本，既有前債虧損約千億未消，現在新債又起，台電難道不會宣告破產倒閉？原本國營企業是盈虧自負，倘若政策逼得台電破產，屆時身為大股東的中央政府要拿全民稅金補坑嗎？還是打算讓台電倒閉再分屍成數間公司作為酬庸單位？（不好說？）

再看到某些人士宣稱國際間再生能源成本已經下降，不用擔心花高價購買；顯然忘記「未來可能降價」只影響尚未簽定的合約，與現在已簽下的 20 年合約無關，並不改變 2025 非核家園漲價。更別說每年政府想降低躉購價格，不到每度 0.5 元的跌幅就足以讓業者抗議陳情，未來真能保證有便宜價格嗎（不論競標或躉購）？

美華核能微言八十二集

甚至某些人宣稱台灣電價世界便宜，漲也無妨；別忘了我國正苦求經濟發展，其一優勢就是電價便宜，怎會覺得把優勢拿掉才是拚經濟？況且物價恐伴隨電價上漲，為何要故意讓物價上漲來證明台灣人的生活就是這麼樸實無華且枯燥？我國似乎立志要成為第二個德國，走上再生能源為主流，但別忘了宣稱要廢核的德國不僅是有著歐陸電網才能撐住電網不致於崩潰，且電費居高不下，在 2014 年有約 30 萬戶人家繳不出電費，到了 2019 年更增加到 34 萬戶！鄉親啊！成為能源貧戶是我們要的未來嗎？（[德國 34 萬戶被斷電！](#)）

最後請大家一起來想一想：宣稱要「增氣長綠廢核減煤」的非核家園將從 2025 年起，讓台灣每年都比 2017 年多給 2300 億電費，這些額外成本等於每年可買 62 架 F16V（國防部公告單價 37 億）、或 430 輛 M1 戰車、或 46 億個營養午餐便當；台灣為何要為了某些人的政治立場或信仰而買單原本不需增加的生活成本？Can you tell me WHY?

轉載：以核養綠公投二部曲 持續推動 中國時報 簡立欣 2019/10/19

https://www.chinatimes.com/newspapers/20191019000660-260107?fbclid=IwAR16C2rTrACd6xDJH9_1axnRPSIxajn_BzsazrhVv65nS2_MyhuqjTkZXjI&chdtv



去年「以核養綠」公投結果過半，民進黨政府卻擺爛、忽略民意，今年更修正《公投法》，封殺明年大選併公投；不過積極推動「以核養綠」的人士還是堅持推動公投二部曲！清大教授葉宗洸表示，37萬份第二階段連署書上周才送進中選會，「我們不期待民進黨政府真的改變，但是一定要讓更多民眾聽見我們的聲音。」

去年11月24日縣市長選舉，公投案「廢除電業法第95條第1項」（又稱「以核養綠」案）獲得589萬5560張同意票，占54.42%，大勝401萬4215張、占37.05%的不同意票，公投結果明確。不料行政院隨即表示，雖會廢除電業法95-1，但由於核一、核二、核三延役及核四商轉已來不及，「非核家園2025目標不變」。這項說法引起嘩然。

由於「以核養綠」公投案未正面表列，民進黨政府也完全不打算重啟核四，今年2月「以核養綠」公投領銜人黃士修宣布「公投二部曲」，新的公投希望2030年能源配比核電多於煤電，讓再生能源可以更便宜、更穩健發展。

今年5月，立法院依照公投結果刪除電業法95-1「核能發電設備應於中華民國114年以前全部停止運轉」條文。不料6月立法院三讀通過公投法修正案，未來公投不得綁大選，等於「以核養綠」公投二部曲得延到2021年才舉行，被批為「沒收」公投。此外，去年7月到今年8月底，蔡政府悄悄加速送走4批核四燃料棒，並對外宣稱核四廠1號機「因燃料棒不足無法啟動」。

美華核能微言八十二集

對此葉宗洸表示，雖然遇到種種阻撓，「以核養綠」公投二部曲還是繼續做，上周三（10月9日）才送件 37 萬份第二階段連署書，高於中選會的新標準 28 萬 2000 份。

「很多人說，你現在就算第二階段通過，政府也不理你，為何還要推？」葉宗洸說，他們當然知道公投跟大選都脫鉤，也知道就算中選會審核通過，也是 2021 年 8 月才公投；但他們還是要走下去：「我們不期待民進黨政府真的改變，但是我們要让政府知道現行政策不可行，讓更多民眾知道台灣目前的能源處境。」這是知識分子的使命。

轉載：霸凌「空氣」票 中台灣選票恐發酵 中國時報 盧金足 2019/12/04

<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20191204000039-260407?chdtv>



「只要我在，沒得商量！」包括台中市長盧秀燕（左五）等中部7縣市首長3日向中央發出怒吼，要求落實減煤，中火再不改善將聯合向台電與經濟部提告。

2020 決戰中台灣，因中部火力發電廠污染引發民怨，再度燃起一把「火」！中火持續霸凌中台灣民眾健康，包括台中市長盧秀燕等中部7縣市首長，向中央高分貝抗議，中火的水汙與空汙前科累累，民眾受害最有感，中部擁有600萬票的大票倉，別小看「空氣」票，若在選舉中發酵，威力不小覲。

雖然台電辯駁中火不是污染的元凶，但中火製造的污染，民眾看見藍天變成奢望，戴口罩出門是基本配備，中台灣的選票燃怒火，民氣可用，也是中部7縣市首長的最大後盾，民進黨政府在選前提出放寬10%生煤許可量，大開環保倒車，一再激怒民心的底線。

中火強調到明年1月25日的期限前，生煤量許可是1600萬公噸，且今年大減進逾300萬公噸，台中市府則以市議會4年前通過《台中市公私場所管制生煤及禁用石油焦自治條例》，明確要求中火減煤4成，年生煤用量應減至1104萬公噸，出現496萬公噸的生煤拔河戰。

目前中火9號機操作許可證已屆期，台電2019年7月即提出展延申請，市府尚未核准，1至8號機及第10號機將於2020年2月屆期，市府手握中火機組審照與撤照的權力，卻因環保署將中火燃煤許可量放寬10%，讓中部民眾忍無可忍。

美華核能微言八十二集

中部 7 縣市藍營首長，為爭取重現「藍天」，展現團結氣勢，由盧秀燕登高一呼，帶頭向中央施壓，向空汙說 NO，值此選舉關鍵時期，中央限縮地方政府在核發許可證時，管制生煤使用量的權限，恐逼選民用手中的選票制裁，爭取更好的生活環境品質。

中火汙染議題由來已久，中台灣飽受空汙之害「火」大了，南投縣長林明溱怒轟，中台灣的民眾被用命發電，簡直是慢性自殺，統計肺腺癌死亡率排名第一的是南投縣，感嘆去為民眾上香，發現多人死因都是肺腺癌。

連遠在新竹縣的縣長楊文科都現身台中相挺反空汙，譴責中央不減碳、反增碳的政策，這場十面「霾」伏的空汙問題，藍綠因應步步為營，藍軍首長大動作捍衛台中的天空，綠營若還無視民意，中台灣的選民理性、自主性高，為了呼吸一口好空氣，難保不會讓民進黨在明年大選時，在選票付出慘痛代價！