

美華核能微言九十五集

美華核能協會

Volume 95, March 16, 2023

談言微中、可以解紛

目錄

頁數

1. 日本核電廠延役 20 年新政策反映台灣廢核電的無理2
2. 非核家園引停電危機，台灣核能生死關鍵在 2024 總統大選.....3
3. 多國重新擁抱核電，核能為何能由黑翻紅？9
4. 核二廠二號機停役是民進黨的勝利？或經濟衰退的起點？17
5. 走鋼索的能源政策20
6. 給陳建仁院長的公開建言—請開放核四廠供民眾參觀吧 ...22
7. 白花九千億，減碳必跳票25
8. 「前核四工程師」秀鐵證轟爆蔡政府：缺德又缺腦.....28

美華核能微言九十五集

日本核電廠延役 20 年新政策反映台灣廢核電的無理 江仁台/美國佛

羅里達大學前核工系教授 風傳媒 2023-3-14

https://www.storm.mg/article/4754397?fbclid=IwAR1PwYg1NW7yVF6f6oY83tI2RZMJ7LwyDjxKa2Dhug3shE8dZIMJ_F2LNUO



繼美國核管會核准美國核電廠延役 20 年成主流後，日本原子力規制委員會（NRA）在 2023 年 2 月底修訂核法規，允許日本核電廠延役 20 年，可達 60 年商轉的年限。

而台灣商轉記錄良好的核二廠，在 3 月 14 日因台灣的「非核家園」政策被除役，直接原因是前新北市朱政府與現任侯政府都藉故不核准核二廠乾廢核燃料貯存場使用，致核二廠廢燃料棒無處貯存，不得不停止運轉。朱是現任國民黨主席，侯是現在國民黨參選 2024 年總統選舉黨內呼聲最高的候選人。因此，核二廠除役，不能只怪民進黨執政反核，國民黨抬面上的政治人物也有責任。

台灣朝野政黨政治領袖，明明知道日本和美國都是曾經發生過嚴重核災事故而仍續用核電的國家，卻在民進黨主導反核政策下，讓運轉記錄良好的核一、核二、核三廠無法延役 20 年，讓先進安全度更高的核四龍門廠無法商轉，比起美國與日本的從政領袖，在核電認知方面實在是差得太多了。

鑒於台灣的台積電是世界第一，鑒於台灣核電廠運轉記錄在世界上也是名列前茅，台灣科技人員的素質是世界一流的，然而台灣卻要廢價廉、發電穩定的核電，造成缺電的風險，這應是台灣主要從政領袖的素質太差！

雖然現在 2024 年總統選舉參選人、前台北柯文哲市長也不支持核電，但他曾說：「許多人批評過去的國民黨是一黨專政，但當時的國民黨還有孫運璿、李國鼎、趙耀東這些科技背景的政治家主政，現在從政的大多是政客。」當年孫運璿院長、李國鼎部長與趙耀東部長，都是支持核電的，希望柯前市長也能展現睿智的能力，重新評估核電，轉而支持核電。

美華核能微言九十五集

轉載:非核家園引停電危機，台灣核能生死關鍵在 2024 總統大選

唐筱恬 新新聞 2023-03-14

<https://new7.storm.mg/article/4747956>

台灣非核家園進入最後倒數階段，核二廠 2 號機確定除役，台灣又一座核電廠走入歷史，雖然行政院長陳建仁、經濟部長王美花都紛紛掛保證「今年不會有缺電危機」，但再生能源去年發電占比僅有 8.3%、天然氣接收站進緩慢、極端氣候導致水情不佳，能源轉型之路遭受的阻礙不小，非核到底還要不要走下去？今夏電力能否穩定過關將是關鍵。《新新聞》特別策畫「核電復活」專題，深入探討這股「核能復興」浪潮對全球與台灣有著什麼樣的意義？

國際上「非核家園」最知名的兩大國家德國、日本，相繼在去年大轉彎，宣布延役或重啟核電，而台灣能源政策仍堅定不移，非核家園計畫繼續倒數計時中！核二廠 2 號機即將在 3 月 14 日正式除役，一下就蒸發了約百萬瓩（98.5 萬瓩），但原訂接替的天然氣大潭電廠 8 號機又因疫情、缺工等因素必須延遲上線，因此今年台灣到底會不會面臨缺電風暴？讓各界關注

5 月用電量升高常讓台電調度不及

「5 月會是一個危機點！」中央大學講座教授梁啟源預估，核二廠 2 號機除役時間在 3 月，2021 年 513 與 517 兩次大停電都發生在 5 月，因為 5 月用電量開始升高，台電調度不及，即使啟動尖離峰用電管理，作用仍不大，很可能缺電風暴一樣於 5 月重演。清大工程與系統科學系教授葉宗洸則認為「夏季用電量高，夏季將會是電力一大考驗」。

台灣核電廠現況

電廠		裝置容量	執照到期日
核一廠（新北石門）	一號機	60 萬瓩	2018 年 12 月除役
	二號機	60 萬瓩	2019 年 7 月除役
核二廠（新北萬里）	一號機	98.5 萬瓩	因燃料池容量不足提前於 2021 年 7 月停機，隨後通過除役環評
	二號機	98.5 萬瓩	預計 2023 年 3 月 14 日屆期除役
核三廠（屏東恆春）	一號機	95 萬瓩	預計 2024 年 7 月除役
	二號機	95 萬瓩	預計 2025 年 5 月除役
核四廠（新北貢寮）	一號機	135 萬瓩	資產維護管理中

資料來源：能源局 製表：唐筱恬

新新聞

美華核能微言九十五集

檢視蔡政府非核家園計畫進度，2025年發電占比必須達到「燃氣 50%、燃煤 30%、綠能發電 20%」以取代核能，不過因台灣用電大幅增加、綠能進展不如預期，經濟部去年 7 月將綠能目標下修至 15.1%，剩餘的 4.9% 以綠能優先、天然氣次之。而根據經濟部能源局能源統計月報顯示，去年（2022 年）全國各能源發電量占比，燃煤仍然是最大宗 42.1%、天然氣發電為 38.8%、其次是再生能源 8.3%，至於核能則跌至 8.2%，與目標仍然相距甚遠。

核二除役面臨「3 個月空窗期」，大潭上線要等到 6 月

而今年電力面臨的第一道考驗，核二廠 2 號機在 3 月 14 日除役，一下子電力蒸發百萬瓩（98.5 萬瓩），原本取而代之的是大潭燃氣 8 號機組（約 112.36 萬瓩）原本預計在 3 月底、4 月初上線，但因疫情缺工、缺料等因素工期延宕。經濟部次長兼任台電代理董事長曾文生曾在今年新春團拜記者會上，提到大潭 8 號機「預期今夏正式來臨前可接受調度」，只不過曾文生未說的是，3 月 14 日至夏天大潭上線這段空窗期該怎麼辦？

葉宗洸分析，核二廠 2 號機停止運轉少了百萬瓩，但其實大潭 7 號機大約 60 萬瓩，因為台電認為是 7 號機是單循環機組，去年底先停止運作，認為多出來的供氣量可以給 8 號機使用，結果現在 8 號機無法如期上線，事實上今年少掉的電力是 160 萬瓩，台電手邊籌碼只剩需量反應、購買汽電共生等，「供電其實相當吃緊」。

台電歷年發購電量佔比

	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2025 年非核家園
核能	11.4%	13.4%	5.8%	10.8%	8.2%	0%
燃煤	38.8%	37.3%	36.4%	35.5%	42.1%	30%
天然氣	38.6%	38.2%	40.8%	42.5%	38.8%	50%
再生能源	4.9%	6%	5.8%	6.3%	8.3%	20%

註：原本蔡政府 2025 非核家園規劃「燃氣 50%、燃煤 30%、綠能 20%」，但經濟部能源局去年下修為綠能發電占比下調為 15.1%，至於剩餘 84.9% 分配尚未明確回應，僅說會以綠能發電為優先、燃氣與燃煤次之

資料來源：能源局 製表：唐筱恬

新新聞

面對核二廠 2 號機除役，台電早已有所準備。台電發言人吳進忠接受《新新聞》訪問表示，大潭 8 號機組原預定 3 月底、4 月初上線，「目前預估 6 月可以上線接受調度」。吳進忠說，台電規劃苗栗通霄小型燃氣渦輪機組，約會有 18 萬瓩上線，另外調整歲修機組排程，讓部分機組如協和 4 號機、

美華核能微言九十五集

通霄 3 號機、台中 7 號機、南部 3 號機等提前於 5 月底前陸續併聯發電，合計 130 萬瓩，大於核二廠 2 號機裝置容量，再輔以太陽光電調度、水力發電等，有信心電力調度「不會有問題」。

2025 年前電力供給規劃

	2023 年	2024 年	2024 年
除役機組	核二廠二號機、 興達一號機、 興達二號機	核三廠一號機、 麥寮一號機、 麥寮二號機、 通霄四號機、 通霄五號機、 協和三號機、 協和四號機、	核三廠二號機、 興達三號機、 麥寮三號機、
新增機組	大潭八號機、 大潭九號機、 興達新一號機、 通霄小型燃氣機組、 太陽光電、 風力	興達新二號機、 興達新三號機、 大潭七號機、 森霸三號機、 太陽光電、 風力	台中新一號機、 太陽光電、 風力

資料來源：能源局 製表：唐筱恬

新新聞

從台電面對外界的回應，可知核二廠 2 號機替代方案為「苗栗通霄通霄小型機組」與「歲修機組調度」。但一名台電人士憂心說，苗栗通霄通霄小型機組供電能力約 20 萬瓩，號稱噴射引擎式快速啟動機組，目前在系統測試中，要馬上上線如同趕鴨子上架，一不小心很可能發生如同 303 大停電，興達電廠人員開關操作失誤的情形。

夏季水情、接收站進度，仍是電力隱憂

而台灣能源的另一個考驗在於今年「水情」。面對這次核二廠 2 號機除役，經濟部長王美花曾在立法院指「去年就已做好電力調度，包括調度相關機組與水力發電，所以不會有缺電問題」，雖遭藍營砲轟南部缺水要如何發電？但據了解，台電水力發電最大供電量為 430 萬瓩，已成為調度電力一大主力，特別是用於夏天太陽光電無法發威時的替代電力。

但是隨著極端氣候愈來愈頻繁，水力發電能否發威彌補太陽光電夜晚不發電缺陷，還必須看老天爺下不下雨，因此儲能發展進程仍然是未來關鍵。

美華核能微言九十五集

葉宗洸分析，「再生能源太陽光電裝置容量大，大約超過 500 萬瓩，白天不會有問題，問題落在第二尖峰晚上，500 萬瓩都不見，儲能又是九牛一毛，夜尖峰將再度面臨供電吃緊，夏天電力仍然是考驗」。



台灣 2021 年才發生嚴重乾旱，各地水庫見底，面對極端氣候現象頻繁，讓水力發電穩定性備受挑戰。（資料照，取自軍聞社）

而電力另一個隱憂在於天然氣機組一個接著一個完成，但新設接收站若無法銜接上，屆時天然氣也無氣可用。梁啟源表示，「新設電力裝置容量比預期低」，接下來大潭 9 號機組預計今年底或明年完工，但供氣的桃園觀塘第 3 接收站預計 2025 年才上線，屆時機組完成也無氣可用，接著基隆第 4 接收站、第 5 台中港接收站也都在環評中，趕不上天然氣上線速度。

核能生死？2024 年新任總統將是關鍵

不過核二廠 2 號機已確定除役，能否渡過這個難關，今年上半年將是觀察重點，只不過就算今年得以度過難關，緊接著核三廠的 1 號機與 2 號機，也預計於 2024 和 2025 年退役，電力勢必會遇到更大考驗。梁啟源表示，政府還沒估算台灣用電量節節高升，「去年夏天尖峰用電量突破 4000 萬瓩，比原來預測的用電量多了 100 萬瓩，相當於一部核電機組」，接下來明年、後年核三除役即將再蒸發 200 萬瓩，電力勢必成一大危機。

面對國際上主張非核家園的主要國家日本、德國等，在面對天然氣容易受國際因素影響、綠能有先天限制下，政策均有所調整，確實也讓國內民意開始轉向。近期被延攬為民進黨智庫副董的和碩董事長童子賢日前在《風

美華核能微言九十五集

傳媒》所舉辦的論壇即指對綠能「七分期待，三分悲觀」，並直言「如果不去談核能的話，台灣有 80%的能源都在排放二氧化碳」。



民進黨智庫副董、和碩董事長童子賢直言「如果不去談核能的話，台灣有 80%的能源都在排放二氧化碳」。(資料照，柯承惠攝)

由於童子賢與綠營關係不錯，此番發言也在政壇引發討論。一名政壇人士分析，看起來蔡英文任內已確定不延役核能，但從前林全內閣時期曾有意延役核能，而如今擔任民進黨智庫副董的童子賢也拋出「可重新思考核能」的談話，綠營內部不是沒有「延役派」，未來核能走向關鍵在於 2024 年總統大選，由新任總統做出政治決定，決定核能生死。

而核二廠 2 號機於 3 月除役，核三廠兩部機組運轉執照分別於 2024 年 7 月與 2025 年 5 月屆期，核能在技術上到底有無辦法延役？葉宗洸評估，核一廠停機時間太長，如果要延役必須要花一年時間做安檢再來評估。核二廠一號機前年 7 月停止運轉，做比較基本的安檢就可以恢復運轉，而即將除役的核二廠 2 號機還維護得很好，最適合延役；核三廠若要準備延役，則必須先採購燃料，否則也無法說延役就延役。他呼籲，台灣可效法德國，讓還在運轉的核能發電機組繼續運轉，只要原能會修改辦法通過即可，也無需送到立法院審議。

核廢料處理問題在台灣遲遲無解

但核廢料處理問題在台灣仍遲遲無解，核二廠 1、2 號機用過燃料池已滿，就算要延役也要將用過燃料移至乾式貯存設施才行，而台電欲申請此執

美華核能微言九十五集

照卻在新北市政府卡關。因此國民黨在抨擊民進黨能源政策時，民進黨立法院黨團副幹事長洪申翰則回批，「如果國民黨希望核二廠持續運轉，應該要去問新北市長侯友宜」。



新北市長侯友宜對核廢料問題立場明確。(資料照，李梅瑛攝)

對此核能流言終結者創辦人黃士修也指，「侯友宜去之前可以說專注市政，但若要選總統，過去逃避的國政議題都不能迴避」，必須對核廢料表態。

綠色公民行動聯盟秘書長崔愷欣表示，確實在俄烏戰爭後，台灣有人對核能看法有所改變，但她強調「不是全球一面倒要發展核能」，烏克蘭就仍然處在核武威脅中，許多國家仍認為應該要儘速發展再生能源，而不是支持核能，走能源回頭路。

台灣非核家園正在倒數計時中，但隨著台商回流、半導體業用電需求高，極端氣候造成夏季用電量升高等因素，一再挑戰台灣非核家園政策，究竟再生能源、天然氣能否彌補核能電力，而核能究竟何去何從？台灣已到了不得不做決定的交叉路口。

美華核能微言九十五集

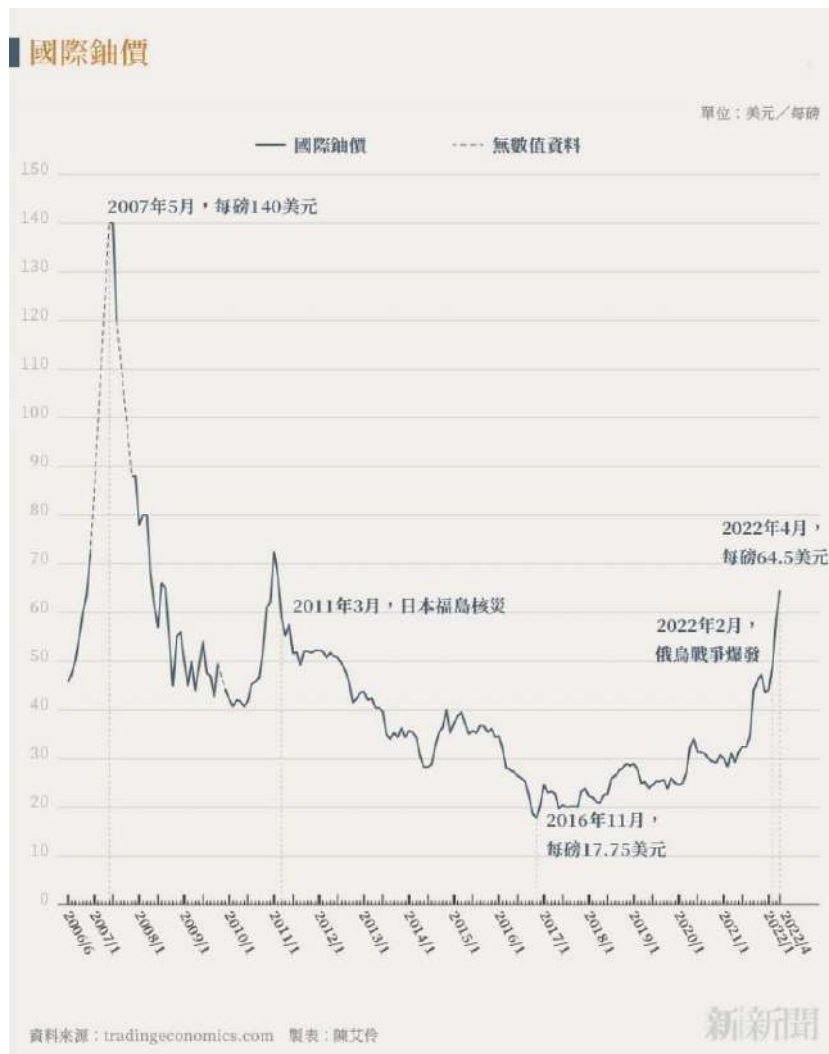
轉載：多國重新擁抱核電，核能為何能由黑翻紅？

陳艾伶 新新聞 2023-03-14

<https://new7.storm.mg/article/4748346>

311 東日本大地震至今屆滿 12 週年，當時震驚全球的福島核災令人餘悸猶存，部分歐美國家更以此為鑑，推動逐步廢核。然而，隨著俄烏戰爭推升全球能源價格、各地缺電危機頻傳，以及氣候變遷加劇，曾被棄如敝屣的核能卻由黑翻紅，許多國家紛紛表示將重新考慮讓核電廠延役或增建反應爐。《新新聞》特別策畫「核電復活」專題，深入探討這股「核能復興」浪潮對全球與台灣有著什麼樣的意義？

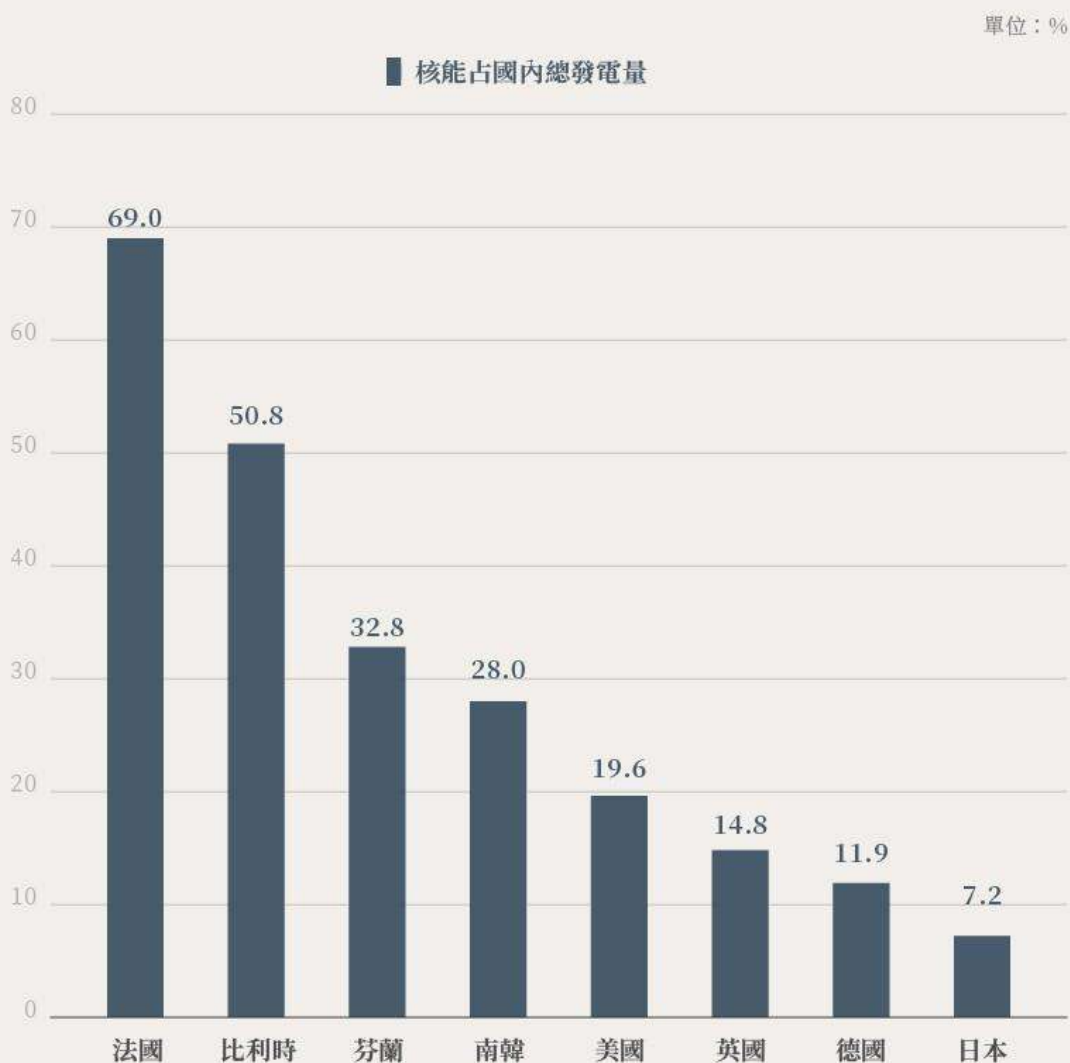
全球重新擁抱核能的風潮，從國際鈾價近 10 年的漲幅便能窺知一二。國際鈾價早在 2007 年 5 月漲至天價每磅 140 美元後就迅速下跌；2011 年 3 月日本福島核災後，更是一路暴跌，2016 年 11 月跌至每磅 17.7 美元的新低價。但從去年 2 月俄烏戰爭爆發後，國際鈾價明顯上漲，同年 4 月更來到每磅 64.5 美元，創下近 5 年來的歷史新高。



美華核能微言九十五集

歐洲尤能明顯感受到這股對核能態度轉向的浪潮。俄羅斯侵略烏克蘭戰爭促使歐盟宣布加速與俄羅斯天然氣（LNG）及石油「脫鉤」，由於替代能源難尋，加上風力和太陽能等再生能源無法趕上攀升的需求量，價格便宜、供電穩定且零碳排的核能，再度成為各國的熱門選項之一。

2021年各國核能占國內總發電量比例



資料來源：國際原子能總署（IAEA） 製表：陳艾伶

新新聞

2022年7月6日，歐洲議會更正式認定核能為「綠能」，稱其有助於實現碳中和目標。而早在俄烏戰爭開打前，國際能源署（IEA）就曾表示全球核

美華核能微言九十五集

能工業規模須在未來二十年內擴大一倍，才能實現「淨零排放」(Net Zero)目標。

當台灣廢除核二廠 2 號機，持續朝「2025 非核家園」目標前進之際，世界其他國家面臨減碳目標、俄烏戰爭及能源需求攀升三重因素夾擊下，是如何重新衡量核能利弊，頗值得台灣社會審思及借鏡，《風傳媒》也整理出幾個核能政策出現明顯變化的案例：



德國目前尚在運轉的內卡維斯特海姆(Neckarwestheim)核電廠。(美聯社)

【德國】「非核家園」被迫延後 1 年

長年被視為「廢核先鋒」的德國，反核聲浪從冷戰時期到 1986 年車諾比(Chernobyl)核災後逐日高漲。2011 年日本福島核災爆發，時任德國總理梅克爾(Angela Merkel)決定分階段廢核，誓言要在 2022 年底關閉境內所有核電廠。但隨著國內外局勢變化，德國政府及民意長年堅守的廢核意識，近日卻出罕見出現鬆動跡象。

俄烏戰爭去年 2 月開打以來，俄羅斯減少天然氣供應，導致歐洲能源價格飆升，再加上乾旱及法國核電供應不足等因素疊加，國內 3 分之 1 天然氣皆仰賴俄羅斯進口的德國，開始出現缺電恐慌。儘管柏林當局祭出多項節能政策，甚至重啟燃煤電廠，但仍難保證完全不會發生供電吃緊危機。

根據《紐約時報》(NYT)去年 9 月報導，歐洲乾旱和法國核電短缺顯示風險難以預測，因電廠維修等問題，法國核電產能掉剩一半。德國雖然重啟

美華核能微言九十五集

燃煤廠，但受乾旱影響，萊茵河（Rhine River）水位降低，煤炭海運也遇上困境。面對如此棘手的情況，供電穩定的核能成為不可或缺的關鍵能源。

德國原訂 2022 年底要關閉境內最後 3 座核電廠的計畫，是否會如期執行，也在國內引發熱議。根據 ARD 德國趨勢（ARD-DeutschlandTrend）去年 8 月進行的民調顯示，41%受訪者支持待退核電機組再延長運轉數個月，另外 41%受訪者更直接表態「德國應繼續使用核能」；僅有 15%受訪者認為政府應依原定計畫關閉反應爐。

該份調查也發現，即使在最反對核電的綠黨支持者中，也只有 31%堅持廢核，61%則同意核電廠延役數個月，另外 7%綠黨支持者更是轉向支持德國長期使用核能。2022 年 9 月 5 日，德國政府正式宣布，待退 3 座核電廠中的 2 座將延長運轉至 2023 年 4 月，打破德國長年堅守的廢核年限。

不過，這項決定並不代表德國從此轉向擁核，反倒更像是「緩廢核」。德國周刊《明鏡》（Der Spiegel）去年 8 月委託民調機構 Civey 針對核電廠是否延役進行調查，受訪者被問及德國是否該建造新核電廠時，52%的人仍堅決表示反對。

德國聯邦經濟氣候部長哈貝克（Robert Habeck）日前也強調廢核目標不變，並稱延役的 2 座核電廠不會裝填新的燃料棒，德國更不會興建新的核電廠，今年 4 月中旬就是核電應急儲備的終點。



2022 年 9 月 5 日，德國政府宣布核電廠延後關閉後，綠色和平組織的抗議

美華核能微言九十五集

者在柏林舉牌抗議，上頭寫著「核能？一天都不要再延！」。（美聯社）

【比利時】反應爐除役再延 10 年

比利時早在 2003 年就將逐步廢核的承諾寫入法律，但礙於當時國內政局不穩，實施計畫頻頻受阻。直至 2011 年福島核災後，比利時政府宣布將從 2015 年起，先後關閉境內 7 座核電廠，預計於 2025 年全面退出核電。

2021 年 12 月，比利時政府再誓言要在 2025 年前關閉國內剩下 2 座核電廠、7 座仍在運轉的反應爐，達成全面廢核。豈料，比國政府去年 3 月突然宣布政策轉彎，同意將其中 2 座待退反應爐的除役年限延至 2035 年。

比利時聯邦政府能源部長絲特拉騰（Tinne Van der Straeten）3 月在推特（Twitter）上表示，俄烏戰爭爆發後，比利時需要重新檢視能源政策，因為現存的核反應爐仍占該國 3% 的能源使用，廢除後是否有穩當的取代來源，都需要考量周全。

超過 90% 能源仰賴進口的比利時，過去企圖用天然氣來補足逐步廢核所帶來的電力缺口，但由於俄烏戰爭開打，俄羅斯切斷對歐盟的天然氣供應，導致比國政府不得重新審思核電廠延役的計畫。

比利時總理德克羅（Alexander De Croo）3 月也在一份聲明中強調，「在地緣政治環境動盪時，延長（反應爐年限）將強化我國不依賴化石燃料的獨立性。」

【美國加州】反核重鎮髮夾彎

核電在美國向來是頗具爭議的能源，反核及擁核民意約各佔一半。根據美國皮尤研究中心（Pew Research Center）在俄烏戰爭爆發前發布的調查顯示，35% 美國成年人支持聯邦政府推動核電發展，26% 表示反對，另外 37% 則認為政府不應鼓勵或反對核電。該中心 2021 年 4 月公布的另一份報告則指出，50% 美國民眾同意增建核電廠，同時有 47% 民眾持相反意見。

然而，隨著近年美國電力需求激增又需兼顧減碳目標，美國社會擁核聲量與日俱增，部分地區甚至出現反核人士轉向擁核的趨勢。被視為全美反核運動發源地的加州，近年正在經歷這波歷史性改變。自從經歷 1979 年美國賓州三哩島事件、1986 年俄國車諾比事件，以及 2011 年日本福島核災之後，加州反核聲浪日益高漲，反核人士及進步派民主黨議員更順勢力推「非核家園」政策。

在反核風氣高漲及福島核災造成的全球核能恐懼症影響下，加州唯一仍在運轉的核電廠「惡魔谷核電廠」（Diablo Canyon Power Plant），因為距離斷層帶僅 4.5 公里，一直是當地反核聲浪主要的抗議目標。2016 年 6 月，加州公共事業電力公司太平洋瓦電公司（PG&E）不顧當時民生用電嚴重

美華核能微言九十五集

短缺，堅持宣布將按照計畫讓運轉近 40 年的「惡魔谷核電廠」在 2025 年退役。

但隨著美國中西部近幾年持續發生電荒，再加上全球減碳意識高漲，加州人對核能的想法開始出現逆轉。世界核能新聞（World Nuclear News）去年 5 月報導，由加州無碳公司（Carbon Free California）委託、Data for Progress 民意調查公司及 FM3 Research 進行的民調發現，加州高達 58% 民眾支持惡魔谷核電廠繼續運轉，反對民意只有 32%。值得注意的是，電廠所在的聖路易斯奧比斯波郡（County of San Luis Obispo），支持率更高達 74%。

前美國能源部長朱棣文（Steven Chu）和莫尼茲（Ernest Moniz）早在 2021 年 11 月就聯名投書《洛杉磯時報》（Los Angeles Times），呼籲不要關閉電廠，並稱：「我們正面臨巨大的挑戰，減緩氣候變化的機會之窗正在迅速關閉中。延長惡魔谷核電廠的使用，可為新一代淨零碳排技術爭取更多時間。他對於長期電力儲存系統也會起到關鍵作用。」

兩人在投書中指出，惡魔谷核電廠電力佔加州無碳發電量 15%、總發電量的 8%。有鑒於該州主要仰賴高碳排的天然氣發電，如果沒有核電，即使再生能源的部署量擴大，加州的供電仍會變得更脆弱，因為所有清潔能源都容易發生電力衰竭，屆時還是得增加燃氣發電的依賴。

2022 年 2 月，美國反核人士柯曼諾夫（Charles Komanoff）與其他環保人士更發表聯合公開信，向加州州長及議會表明，自己過去是核電反對者，但現在是清潔能源與解決氣候問題的倡議者，並要求州政府確保惡魔谷核電廠能繼續運作。

眼看極端氣候不斷摧殘加州、電荒問題持續惡化，加州政界重新審思核能這種穩定、零碳排的電力來源是否應按時關閉。2022 年 8 月 31 日，加州議會批准了電廠延役法案，同意讓惡魔谷核電廠至少運轉到 2030 年，徹底逆轉了加州長期的反核風潮。

此舉被視為「歷史性改變」，因為該法案由本來主張核電廠應按時除役的加州州長紐松（Gavin Newsom）主動提出，並受到多位原本秉持反核立場的議員支持。美國核能學會（ANS）主席阿恩特（Steven Arndt）對此表示，「在熱浪造成的停電威脅下，加州立法者做出了保護加州最大、最可靠的清潔能源，即惡魔谷核電廠，這是正確的選擇。」

美華核能微言九十五集



2010年6月，加州核電廠「惡魔谷核電廠」(Diablo Canyon Power Plant)。(美聯社)

【日本、南韓】核能已走出低谷

日本和南韓向來高度依賴進口能源，加上需要大量清潔能源實現2050年碳中和目標，能維持供電穩定、應對全球暖化的核能，一直被兩國視為關鍵的電力來源。不過，2011年3月日本東海岸發生地震規模9.1的強震，海嘯衝擊福島第一核電廠導致洩漏，徹底重挫全球社會對核電安全的信心。

核災事故後，日本境內出現大規模抗議，要求放棄核電，當局更一度停止所有核電站的營運以進行安檢，並暫停新建反應爐的計畫。長年依賴便宜核能以因應大量晶片出口需求的南韓，則在經歷福島核災、2012年核電產業貪污醜聞，以及2016年慶州大地震後，國內反核情緒升到最高點，並於2017年政黨輪替後，研擬逐步關閉國內所有核電機組。

然而隨著俄烏戰爭加速缺電危機，現任南韓總統尹錫悅及日本首相岸田文雄上任後，卻一反前朝政府立場，認為核電有助於落實國家能源轉型並兼顧供電穩定，下令建造運用安全、創新技術的核反應爐，替全球能源政策走向投下2枚震撼彈。

美華核能微言九十五集



2011年3月，東日本大地震引發海嘯席捲福島第一核電廠，釀成福島核災。
（美聯社）

南韓政府為抑制疫情引發的通貨膨脹，不願調漲電價，加上俄烏戰爭導致國際能源價格漲勢兇猛，多種因素疊加造成南韓國營電力公司創下史上最高虧損，促使首爾當局及南韓民意對核能立場出現變化。

南韓尹錫悅政府今年1月公布「第十次電力供需基本計畫」，目標是到2030年將核電占比提高至32.4%、再生能源下調至21.6%。當局同時也下令新韓蔚3、4號機組盡快復工，承諾重振因前屆政府策略受到重創的核能產業，並誓言將積極爭取外國的核電站訂單。

身為全球最大液化天然氣進口國和第三大煤炭進口國的日本，則因俄烏戰爭帶來的缺電危機，於去年8月宣布核能政策大逆轉，表示要在2030年將核電占比由2020年的5%提高至22%，為達此目標，日本將盡力重啟現有核反應爐，將老化反應爐的壽命由40年延長至60年以上，甚至投資數十億美元擴建「次世代核反應爐」。

美華核能微言九十五集

轉載：核二廠二號機停役是民進黨的勝利？或經濟衰退的起點？

王伯輝/前龍門電廠（核四）廠長 風傳媒 2023-03-13

<https://www.storm.mg/article/4753497?mode=whole>

政治人物，決定的是政策，但政治人物無法改變科技 / 工程的事實。

2023年3月14日，現在的執政黨連核電廠的資優生核二廠都要關廠。一個了解核電生態的朋友特別用訊息告訴我：「您的政府，真是誇張至極！」尤其在俄烏戰爭，全世界都在搶能源的這個時候，保護核電都來不及了，還要關廠。

對岸中國政府更在3月8日的例行記者會上宣布，將捐款20萬歐元給烏克蘭以保障烏克蘭核設施的安全。

俄烏戰爭及氣候變遷下的能源啓示錄

因俄烏戰爭及全球開始注意氣候變遷，讓核電重新受到世界各國的青睞！

核能的穩定及價廉，而且沒有碳排放，使得原本計畫廢核的許多國家改變了相關計畫。

亞洲的近況：日、韓相繼廢除反核政策，日本首相岸田文雄將再重啟7座核電機組；韓國總統尹錫悅也批評韓國前總統的核電政策，並宣布將斥巨資挽救核電；韓國公司最近更承攬埃及3萬億韓圓的核電訂單。

中國政府去年(2022年)共核准了10座核電機組！並預計在2022年至2025年間，中國將進一步加快擴大核電投資，預計每年保持6至8座核電的開工節奏。

菲律賓也積極的考慮啓用封存37年的核電廠。

歐洲的部分：比利時就將2025年的廢核計畫延後10年實施。德國也不得不考慮核電廠延役的議題！英國政府於今年7月同意在英格蘭東南部興建 Sizewell C 核電廠。法國總統馬克宏也在2022年宣布將建造至少6座新的核電廠。波蘭已經和美國洽談，興建核電廠；荷蘭、捷克、等國皆表示，有意發展核電廠。

台灣的非核家園會是發展經濟的礙腳石嗎？

台灣當局的政治人物仍然堅持非核家園的政策不變，個人畢生參與核能工程，深深的了解，一個核電計劃由萌芽及至可以商業運轉，短則10年，長至15至20年！這是一個歷史的使命及任務，一個領導人在決定這種計劃時，在他的任內，並不能享受這樣的果實，但歷史會給予見證及評價的。

美華核能微言九十五集

當年，孫運璿部長及李國鼎部長，決定興建核一、二及三廠計畫時，他們並沒有辦法完全見到，這些核電機組所帶給台灣人的好處，同樣地，他們在決定科學園區時，更沒有辦法目睹園區變成台灣的護國神山，但，大家都懷念、感激他們。

以民國 71 年至 90 年為例：民國 74 年台灣核能佔臺灣發電量的比重達 52.4%，民國 90 年為 21.6%；在這 20 年中電價十分穩定！甚至民國 75 年及 77 年還分別調降電價 8% 及 9%，其間還歷經了歷史上的第三次石油危機（1990 至 1992）。

歷史的教訓，告訴我們「核能確實有穩定電價的功能」。

有遠見的領導者，會把台灣經濟帶到一個更美好的境界

台灣電價要調整了，關掉核二廠二號機會損失多少錢？

核二廠二號機，發電容量為 98 萬 5 千瓩，約佔台灣平均總發電量的 4% 左右！它一天可以發多少度電呢？ $985\text{MW} \times 24 \text{小時} = 23.64$ 百萬度，簡單而言，一年約 80 億度電，若以電力公司官網的資料，核能一度電 1.41 元，若改用風電（台電購入價）（平均一度電 7.14 元）或光電（平均一度電 4.87 元）；再若以電力公司一度電價賣價 2.6 元來計算！再以非常非常保守的估計，一度電用風及光來代替，必須損失 3.0 元以上。因此，光核二廠二號機，一年估計要損失 240 億元。

本來可以賺 120 億左右，變成要倒貼 240 億元！

這只是一個核二廠二號機，倘若再加上原來的核一廠一、二號機及核二廠一號機及將來的核三廠一、二號機。甚至於發電量達 1350MW 的核四廠一、二號機，那就更可觀了。

所以，假如所有的核電廠（包括核四廠）都正常運作，台電怎麼說也不會一年虧損達 2600 多億元。

約略的估算，再怎麼有錢的家當，也會被這樣的「意識形態」拖跨，一個錯誤的政策，真的比貪污還更嚴重！

核二廠二號機除役，官員 / 專家怎麼說？

官員如此說……

2023 年 2 月 20 日八大工商團體拜會蔡英文總統，對缺工、缺人才以及能源問題，感到極度的憂心。希望政府適時運用核電，以求穩定供電。蔡英文則表示，在經濟部掌控之下，「台灣應不缺電」。

2 月 17 日，王美花部長說：去年就有調度相關機組預做安排，「包括水力方面」相關的調度，因此「不會有缺電的問題」。

美華核能微言九十五集

學者怎麼說……

中央大學梁啓源教授指出，三接工期延長，四接、五接環評還未通過，加上光電、風電裝設嚴重落後，台灣恐隨時陷入缺電危機！

清華大學系統與科學系教授直言…總統稱不缺電、睜眼說瞎話

核二廠 2 號機組將在下月除役，政府規畫登場救援的大潭電廠 8 號機卻無法及時上線，春夏兩季將再度面臨缺電危機，王美花稱「安排好了」，將調度使用水力發電，掛保證絕不缺電。

專家（台電退休）怎麼說……

我綜合了幾位退休的台電大型水力電廠廠長、調度單位的專家，他們的意見，就更有意思了！

「當風電和光電大於水力時，我想水力的補償功能就相對不足了。」

「大家都體諒公司的處境，不會公開評論…每一個人上台後，都能體會長官的需要，把每一核能機組關閉後的供電問題，都說已經有新電源，實際上心理想的就是能夠過關，就是好運！…」

「綠能取代核能，觀念是錯誤的！核能是全天供應的系統，風光的供電系統是靠大自然有風、有光才有電！因此，綠電裝置容量再多，永遠、永遠無法取代核電，事理甚明。」

核二廠二號機停役，對目前的執政團隊或許是劃時代的使命。但，不要高興得太早，民眾要電沒電、或限制大用戶用電或降壓供電…等調節方式，可能很快就必須面臨。

歷史上任何一位令人懷念的領導者，必須考慮他（她）的時代使命及歷史定位，而不是僅考慮任期內的功過，我們的領導人却說，她的任期只到 2024 年，以後就不是她的事，然而，歷史如何評價、如何定位，她不在乎嗎？我真的為下一個接班人擔心，能源、經濟的問題如何解決？

日昨，前原能會主委在媒體上發表，「核二核三延役，非不能也是不為也」確實是發人深省。

為了台灣的未來，該轉彎還是要轉彎，科技事交給專業去解決、去規劃吧，政治人物，您就不要再死鴨子嘴硬，到時候陰溝裡翻船，更難看！最後，仍然盼望專業就交給專業，而且讓專業的人敢於發聲，這才是台灣之福。

美華核能微言九十五集

轉載：走鋼索的能源政策 曾志超 / 中華經濟與金融協會 副秘書長

聯合報 2023-03-10

https://udn.com/news/story/121823/7021810?fbclid=IwAR1oiqmVGoDjHuJZOKXpd0NYgDRW10vJtIeKT9EQTlw910H6Kye_saN7EBw

台灣電力供給原本就已趨於緊張的狀態，核二 2 號機又將在 3 月 14 日除役，即使經濟部長王美花日前信誓旦旦的表示，「核二廠 2 號機除役，供電沒有問題。」惟原本規劃替補的**再生能源**進度遠低於預期，耗能產業投資還持續擴張，將使我國的能源供應更陷入高度風險中。

為落實民進黨「非核家園」主張，執政黨不顧國內能源供應現況，執意貫徹到底。核四隨著公投失敗，已走入終點；核一廠於 2019 年進入除役階段；核二廠一號機前年底已停機，二號機 3 月中執照屆滿後，將正式宣告除役；核三廠一號機明年 7 月屆滿，二號機明年 5 月也屆滿，預計在 2025 年全部除役。

政府規劃廢核後由再生能源與燃氣取而代之，政府規劃 2025 年再生能源占比為 20%；另政府已提出「2050 淨零碳排」路徑，再生能源比例更提高至 60%到 70%。姑且不論其無法作為基載電力，再生能源裝設進度還遠遠落後。跟據《能源統計月報》統計，2022 年我國再生能源發電量縱然相較前一年成長了 36%，再生能源裝置容量占總裝置容量比例也有 22.81%，惟再生能源發電占總發電量比例僅有 8.27%，與前述目標相距甚遠。

且犧牲大量的農地、水塘、漁場進行的「暴力式綠電」發展模式，未來風電與太陽光電的發展也難以再大幅成長；2025 年占五成的天然氣，除有安全存量問題外，接氣站等設施建設大幅延宕，目標也難以達成。

電力供給出現缺口，國內的電力需求還不斷提高，近年台商與外商大舉在台投資，其中不乏耗電產業投資，國際半導體產業協會（SEMI）去年底公布的調查，台灣從 2021 年起將有 14 座在建或規劃興建新的半導體廠，這些吃電怪獸投產後，勢必會造成用電量驟增。

我國嚴峻的電力供應問題已經引發企業的高度擔憂，台灣美國商會 2 月 7 日發布「2023 年商業景氣調查」，會員中有 42%期望政府能將「充足能源」，列為未來 1 到 3 年的首要任務；2 月 20 日八大工商團體代表與蔡總統會面時，首項建議即是檢討能源政策，為台灣提供穩定低碳的能源供應。

國際上對**核電**最有疑慮的德日二國，近年來做法已轉為保守。自從日本 2011 年發生**福島核災**後，德國就訂立廢核時程表，預定於 2022 年底關閉全數核能機組，不料 2022 年 2 月爆發俄羅斯入侵烏克蘭，歐盟對俄羅斯實施經濟制裁，俄羅斯減供天然氣的供應，各國始發現過於依賴俄羅斯低廉的天然氣。德國為了能源安全，

美華核能微言九十五集

已將尚存的三座核電廠除役時間延後至 2023 年 4 月 15 日。如今期限將至，德國國內對是否如期除役還有爭議，仍可能持續延期退場時間。

即使是福島核災受害國—日本，對於核電的態度也為之丕變，日本一度將國內的核電廠全部停機，之後就陸續重啟，岸田政府上月底並通過了延長核電廠服役年限超過 60 年的修正草案，從原本 40 年的期限，可延長最多 20 年，服役期限最久可達 60 年。而且還推動新世代型核反應爐的開發與建設，顛覆我們對日本反核的想法。

面對我國能源困境，政府應學習德、日等國的做法，務實的盤點現有的資源與問題，切莫以意識形態凌駕專業判斷，造成難以挽救的結果。

美華核能微言九十五集

轉載：給陳建仁院長的公開建言—請開放核四廠供民眾參觀吧！

王伯輝/前龍門電廠（核四）廠長 風傳媒 2023-02-08

<https://www.storm.mg/article/4720241?mode=whole>

2月2日，行政院長陳建仁舉行上任後的首次行政院院會，並於2年來首次邀請6都市長列席，並在會後與院長茶敘。院長在會中強調，未來建設不分黨派，只要對人民有利的事，中央都會支持。

高興的知道新上任的陳院長，不再一意孤行，邀請了六都市長參與院會，並表示「只要對人民有利的事，中央都會支持。」

同時，2月2日，風傳媒上刊了，翁華志觀點 [『封存37年的核電廠還可以重開嗎？巴丹電廠現場目擊』](#)…翁華志小姐，一位台灣的獨立記者，僅僅在推特上與朋友討論核電問題，即獲邀到菲律賓參觀封存37年的巴丹核電廠！同樣是封存的電廠，菲律賓為了能源問題，積極的想辦法啓封復建！邀請有興趣的人參觀，多做報導，但台灣的核四廠卻拒絕民眾進入。

個人非常好奇的想知道，封存37年的核電廠是什麼樣子，詢問翁小姐，她寄了一些相片給我。目前的巴丹核電廠，控制室確實老舊了，若要重啓，整個控制系統必須重新再設計及安裝。電氣部分，電纜導管裝得整整齊齊的，只要重拉電纜線，應該就可以了！機械的部分，都未經輻射的照射，再評估一下及測試看看，再使用或更新都不是大問題。

當我和翁華志小姐討論更仔細的問題時，翁小姐很感慨的說，我相信我們的核四廠一定保持得比巴丹核電廠還好，但，以我一個台灣人，我卻沒有機會進入核四廠看看。

同樣地，去年十一月，美國著名的網路媒體〈哈芬登郵報〉(Huffpost)特派員考夫曼先生(Alexander C Kaufman)來台了解台灣廢核的情況，回去後發表了一篇文章〈[Taiwan is Retreating From Nuclear Energy. At What Cost?](#)〉考夫曼先生為了要實際了解，台灣廢核的狀況，特別想進入目前封存的核四廠看看也是不得其門而入。

中時電子報摘自考夫曼不能進入核四廠，僅於鐵絲網外長距離的觀察寫下他的描述「這座設施被鐵絲網圍起來，就像一座廢棄的堡壘，瘋狂的科學家可能會在那裡進行禁忌實驗。…它的主體是笨重的沒有窗戶的立方體，還有一個看起來像煙囪的東西。」

美華核能微言九十五集



關機後的核四廠一號機控制室。(王伯輝提供)

事實上，核四廠內部整齊的，非常的乾淨，甚至，當年王明鉅院長（現任桃園市副市長）參觀後公開的表示……核四廠的乾淨度比許多大醫院的手術室都乾淨，有一次在媒體面前王院長還說比你們的直播室都乾淨好多。

就是一些奉承政府的官員及工程師們的決定，讓核四廠拒絕了媒體及民眾！

難怪，考夫曼先生會猜測：這個鐵絲網內的設施，就像一座廢棄的堡壘，瘋狂的科學家可能會在那裡進行禁忌的實驗……。

唉呀！就是一個自私的小動作，禁止別人參觀，不透明！難怪外界會做許許多多偏頗的想像，這對台灣人多傷啊。

個人在核四廠工作近16年，目前的核四廠已經封存了近七年，原來一、二號機的燃料棒已經送回原廠，一號機內含有極微量的輻射偵測設備也都拆下運往別廠儲存了。所以，目前的核四廠就是一個完完全全不含任何輻射的核電廠！它也沒有什麼商業機密，為什麼，這是用台灣納稅義務人蓋的核電廠，台灣的納稅義務人卻不能去看看。

當年，不敢接受民眾參觀的藉口（怕民眾參觀後影響公投）也已經消失了，資訊愈透明，民眾愈能相信政府！這樣您的施政滿意度才能提高，九合一選舉，人民已經告訴您們了，人民也厭倦逞口舌的政客了。

美華核能微言九十五集

就如同，您所說的，凡事對人民有利的，政府都會支持！不要再拘泥於政策；政策反核，為什麼人民就不能了解核電，這種剝奪人民知的權利只會引起人民更大的反彈罷了，對您、對政府都沒有什麼好處。

開放核四廠供大家自由參觀，對大家都有利，可避免不必要的猜測，有什麼不可以呢？！

您及鄭副院長，都是學自然科學的，它的特色是根據事實來做事，透明及實際，盼望您能創造一個新的思維！不要剝奪人民知的權利！這是一個小老百姓的心聲。

美華核能微言九十五集

轉載：白花九千億，減碳必跳票 陳立誠/臺灣能源部落格版主、前吉

興工程顧問公司董事長 風傳媒 2023-3-6

<https://www.storm.mg/article/4749704?mode=whole>

蔡總統於 2021 年 4 月宣布臺灣將於 2050 年達到淨零碳排。國發會受命整合各部會，於 2022 年 3 月提出「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」，更於同年 12 月底提出「淨零轉型之階段目標及行動」與「淨零轉型 12 項關鍵戰略行動計劃」。詳細規劃 2050 年如何達成淨零碳排，並提出 2030 年階段性減碳目標。

個人很難想像有比「2050 淨零碳排」更重要的政策。此一政策全面顛覆我國能源、經濟及社會各層面。旁的不說，政府規劃 2023 至 2030 的 8 年間要花 9000 億元進行各項「淨零轉型」計劃，這還不計私部門針對光電、風電的上兆元投資，但社會上殊少見到針對該規劃之檢討。

先討論政府的減碳目標，溫減法是以 2005 淨碳排 269 百萬噸為基準計算減排。政府最新推出的國家自主減碳「強化目標」為 2030 年淨排放較 2005 降低 24%，也就是淨排放降為 204 百萬噸。但 2020 年淨排放為 263 百萬噸，表示 2030 年淨排放要較 2020 年降低 59 百萬噸。

何謂淨排放？因為森林及農作物等植物在行光合作用時會吸收二氧化碳，有減碳功能，稱之為「碳滙」。所以電力、工業及交通等產生的溫室氣體排放減去全臺碳滙即稱之為淨排放。要減少淨排放有兩個手段，一為減少碳排，一為增加碳滙，政府的淨零規劃雙管齊下。檢討 2030 年減碳目標可否達標，檢討政府之減少碳排及增加碳滙兩個目標可否達成即知。

先檢討政府的減排規劃。臺灣碳排有四大來源，以 2020 年為例，總碳排為 285 百萬噸，減去碳滙 22 百萬噸，故淨碳排為 263 百萬噸。總碳排 285 百萬噸中，電力碳排 142 百萬噸，占了 50%，此外工業製程碳排 26 百萬噸，運輸部門碳排 37 百萬噸，住商部門碳排 81 百萬噸。以下分別檢討針對此四大碳排來源政府到 2030 年之減碳規劃。

依國發會規劃，工業製程碳排不減反增，因為水泥、鋼鐵及石化產業等製程中即會產生碳排，雖說有所謂減碳製程，但不是技術不成熟就是成本太高。目前今年到 2030 年只有短短 8 年，工業界也不可能將生產設備提早折舊退休以改變製程。但經濟成長，需求上升，所以工業製程碳排不減反增。

電力是臺灣最大碳排來源，減碳要達標，電力減碳是重中之重。相對其他碳排，電力減碳相對最為容易。因為到底有光電、風電及核電等成熟之無碳發電方式，綠電不穩定的問題，也可以由儲能解決，所以世界各國減碳

美華核能微言九十五集

都以電力減碳作為主要目標。以美國而言，固然將全國淨零排放目標定於 2050 年，但拜登政府的雄心壯志是在 2035 年達到零碳發電。

國發會之電力減碳目標極為「保守」，規劃 2020 年 142 百萬噸的電力碳排到 2030 年只減少 12 到 20 百萬噸，只減少 9%到 14%。比美國 2035 年電力減排 100%相去不可以道里計。此外令人納悶，依台電電源開發計劃，8 年後臺灣電力配比今日即知，為何碳排非一個定值而是一個範圍？是否政府也默認雖然花了上兆成本設置極大量綠電，但因綠電滲透率（在電網占比）太大，難免發生大規模棄電，所以不敢取其減碳功能，只好以一個範圍代之？

國發會對運輸部門減碳倒是野心勃勃，規劃 2030 年運輸碳排較 2020 年減少 34%，由 37 百萬噸降至 28 百萬噸。是否可能？政府運輸減碳其實只有一招：運具電動化。就是將目前的汽油車改為電動車。但汽油車改為電動車是否真有減碳功能完全要看「電從那裡來？」。如果電動車電池之電力完全由無碳之綠電或核電提供，電動車當然很有減碳功能。但如果電池充電之電力來源主要還是由化石燃料（煤炭及天然氣）產生，電動車之減碳功能就十分有限。

2020 年臺灣電力度數中，煤電及氣電占了 82%，核電 11%，綠電 7%。因綠電建設緩慢，政府坦承 2025 年廢核後，綠電占比只有 16%，無法達到原先規劃之 20%，煤電、氣電占比將增為 84%。政府雖然規劃在 2030 年大幅增加綠電裝置容量，但因前述綠電在電網中之滲透率不宜過高，2030 年主要電力仍將由煤電及氣電提供，運具電動化豈有可能將運輸部門碳排降低 34%？

最為令人詫異的是國發會規劃住商部門碳排將減少 28%，由 2020 年之 81 百萬噸降至 2030 年之 59 百萬噸。最主要的手段即為建築能效提升及照明與空調節能。所謂建築能效提升就是增加「綠建築」，臺灣建築何止百萬棟，但政府目標是在 2025 年每年商業部門增加 400 件綠建築，住宅部門增加 300 建綠建築，2030 年公有新建築達 1 級能耗，住宅部門每年增加 350 建綠建築。個人相信數字如此低的綠建築目標不難達標，問題是與全國建築數目比較是否杯水車薪？照明空調也是老生常談的改裝 LED 燈及多採用高效能之空調系統、冷氣機及電冰箱。以這些手段意圖在住商部門減碳 28%，每年降低 59 百萬噸碳排豈非自欺欺人？

政府在最容易減碳的電力部門減碳目標訂為約 12%，在減碳困難的運輸部門及住商部門減碳目標反而訂為 34%及 28%，原因也極為簡單。因電力部門可減多少碳由電力配比今天即可計算，政府不敢吹太大。運輸部門及住商部門未來減碳潛力不似電力部門今日即可提出確切數字反證打臉，政府反而敢於大膽誇大。

美華核能微言九十五集

但政府如此大膽的規劃降低碳排還是遠遠達不到降低 59 百萬噸的目標，政府只有在增加碳滙上動腦筋。

臺灣全島超過 60% 為森林，過去數十年每年穩定提供 22 百萬噸碳滙。但國發會規劃 2030 年碳滙少則增加 9 百萬噸，多則增加 17 百萬噸，相當於增加碳滙 40% 到 80%。如此大量增加碳滙的規劃令人匪夷所思，要將森林擴至臺灣海峽嗎？

政府準備在未來 8 年編列近兆預算達到 2030 年減碳目標，但只要簡單分析，即知必將跳票。政府規劃 8 年後之 2030 年減碳 24%，表示未來每年平均減碳 3%，2025 年應減碳約 10%。但 2025 年全面廢核後，碳排極可能不降反升。不必等到 2030 年，3 年後即知花了大把民脂民膏的減碳規劃必將跳票。蔡總統可能會聳聳肩說：2024 年後，不干我的事。

美華核能微言九十五集

轉載：「前核四工程師」秀鐵證轟爆蔡政府：缺德又缺腦 2023/02/27

中時新聞網

https://www.chinatimes.com/realtimenews/20230227001386-260407?fbclid=IwAR3dSZtIYKViElbO6oHGB4P0ZVH_TldGxr9vf7k4Mg6g8aGsVzi8oRVwxE&chdtv

核二廠 2 號機將在 3 月除役，經濟部長王美花表示將規劃水力發電調度，但因目前南台灣面臨缺水問題，引發外界對缺電的憂慮。對此，曾任核四工程師的國民黨台北市議員李柏毅翻出了發電佔比的數據，怒轟王美花「想唬弄百姓」、蔡政府「缺德又缺腦」。

李柏毅昨（26）日在政論節目《TVBS 戰情室》直言，台灣現在不僅「缺」民生物資，政府「缺德、缺腦」的問題更是嚴重。他痛批，面對缺電議題，王美花曾掛保證不會缺電，並聲稱水力發電調度已處理好，但她卻無視南臺灣現正面臨 30 年來最大乾旱的狀況，想要唬弄民眾。

李柏毅接著拿出一份發電比例的圖卡，指出水力發電僅佔總發電量的 1% 多，然而 3 月除役的核二廠 2 號機，其發電卻占總發電量的 3%。他質疑，就算台灣現在沒有缺水問題，接替核二的水力發電是否能補足發電缺口？

李柏毅直言，上述問題蔡政府一定是知情的，但王美花「照樣瞎著眼亂講」，因此他才會說民進黨政府「缺德」，他們完全不重視台灣所面臨的問題所在。