

美華核能微言五十三集

美華核能協會

Volume 53, March 20, 2017

談言微中、可以解紛

目錄

頁數

1. 核電和台灣的悲哀.....2
2. 我們對核電的恐懼其實是在傷害環境?3
3. 這是反核勝利還是台灣悲哀?6
4. 非核低碳 敵不過供電現實9
5. 再生能源的國王新衣.....10
6. 核四改為燃氣電廠不可行.....11
7. 廢核、減碳、環保、不缺電的死胡同.....12
8. 真相哪裏來?14

美華核能微言五十三集

核電和台灣的悲哀 江仁台 風傳媒 3/20/2017

<http://www.storm.mg/article/233910>



見報載，民進黨政府在考慮將核四改為火力電廠，看來核四快壽終了。

近日綠學院楊家法君〈【綠色帶路人的心底話】我們對核電的恐懼其實是在傷害環境？〉說得好：「請給我一個真心反核的理由，為了愛地球而反核，邏輯上說不通。為什麼？因為溫室氣體的排放，導致全球暖化，而使用燃煤、燃氣，正好加強溫室氣體的排放。」

台灣從未發生過核災，30 多年來核一、核二、核三廠商轉紀錄良好。先進的核四廠 1 號機，在 2013、2014 年間，經當時經濟部「核四強化安全檢測小組」花 16 個月重新進行大規模且完整的安檢，證實機組共 126 個系統的功能均符合設計要求，也符合法規。目前在台灣鬧得沸沸揚揚的核廢料，也是可以處理的。

日本沒因發生福島核災而廢掉核電，在嚴格要求核安改善後，積極推動核電機組的重啟，並制定 2030 年度核電比率恢復到 20~22% 的政策。

美國沒因三哩島核電廠 2 號機發生核災而廢掉三哩島 1 號機，美國現有四個核電廠機組在興建，美國 88% (87 座) 核電機組取得延役 20 年的執照。

鑑於發生過核災的日本和美國仍繼續使用核電，台灣實在沒有必要將核四轉為火力發電廠。尤其是廢棄花了三千億的核四廠後，政府必須用民眾納稅款去還，否則台電將因建廠巨大負債無力賠償而面臨破產。

看來，核四現在已難營救了。這雖意謂著民進黨高舉的“反核神主牌”的勝利，但相信以後的史家會公正的評說，這種因堅持意識型態而犧牲核電的做法，是核電及台灣能源、環保和經濟的悲哀。

美華核能微言五十三集

轉載：【綠色帶路人的心底話】我們對核電的恐懼其實是在傷害環境？

楊家法 綠學院綠色帶路人 3/12/2017

http://greenimpactpartners.blogspot.tw/2017/03/blog-post_9.html

反核真的是能源「轉型正義」？ 或者**我們對核電的恐懼其實是在傷害環境？**

這幾年來，二氧化碳等溫室氣體排放導致全球氣溫節節上升，及氣候異常現象加劇的狀況，全球都在關注暖化議題，而正是這個時候，我們看到有環團提出了「311 非核低碳 永續能源」大遊行的訴求。

請給我一個真心反核的理由，為了愛地球而反核，邏輯上說不通。

為什麼？因為溫室氣體的排放，導致全球暖化，而使用燃煤、燃氣，正好加強溫室氣體的排放。自工業革命後我們排放的一切，大半長期殘留大氣中。按聯合國專家 IPCC 報告，人類排放的二氧化碳，半數要在百年間才回到大地，然後部分在數百年和數千年間慢慢融入海洋以及沙土當中。最後還有小部分，即使人類立刻停止排放，仍需數十萬年才能全部融入地球系統，回復當初的平衡（IPCC AR5 WGI Chapter 6 Box 6.1）。

如果你真的在乎地球正在發燒，你會注意到我們長期拿來當成反核教科書案例的德國，他們的能源轉型，已陷入膠著。德國已連續二年碳排不減反增，離他們的減碳目標愈來愈遠。根據能源市場研究集團 AG Energiebilanzen 的初步估計，儘管煤炭使用量下降和可再生能源的持續擴張，德國與能源相關的二氧化碳排放量近二年來都持續增加。

如果你真的在乎地球正在發燒，你會注意到英國近年來減碳的成果比德國好太多，最主要原因是英國發電廠的燃料組成改變，在減少燃煤使用之同時增加核能和再生能源的使用，使得排放量的降幅達 12.3%（兩千萬噸 CO₂e）。

如果你真的在乎地球正在發燒，你會注意到德國和法國二個國家在面對碳排時，採取截然不同的策略。德國採取反核及加強再生能源的策略，2015 年的發電電力每度碳排是 535g/kwh；而法國採取加強再生能源及搭配核能的策略，2015 年的發電電力每度碳排是 44g/kwh，二國每發一度電排放 CO₂ 的量差了約 10 倍。（註一）

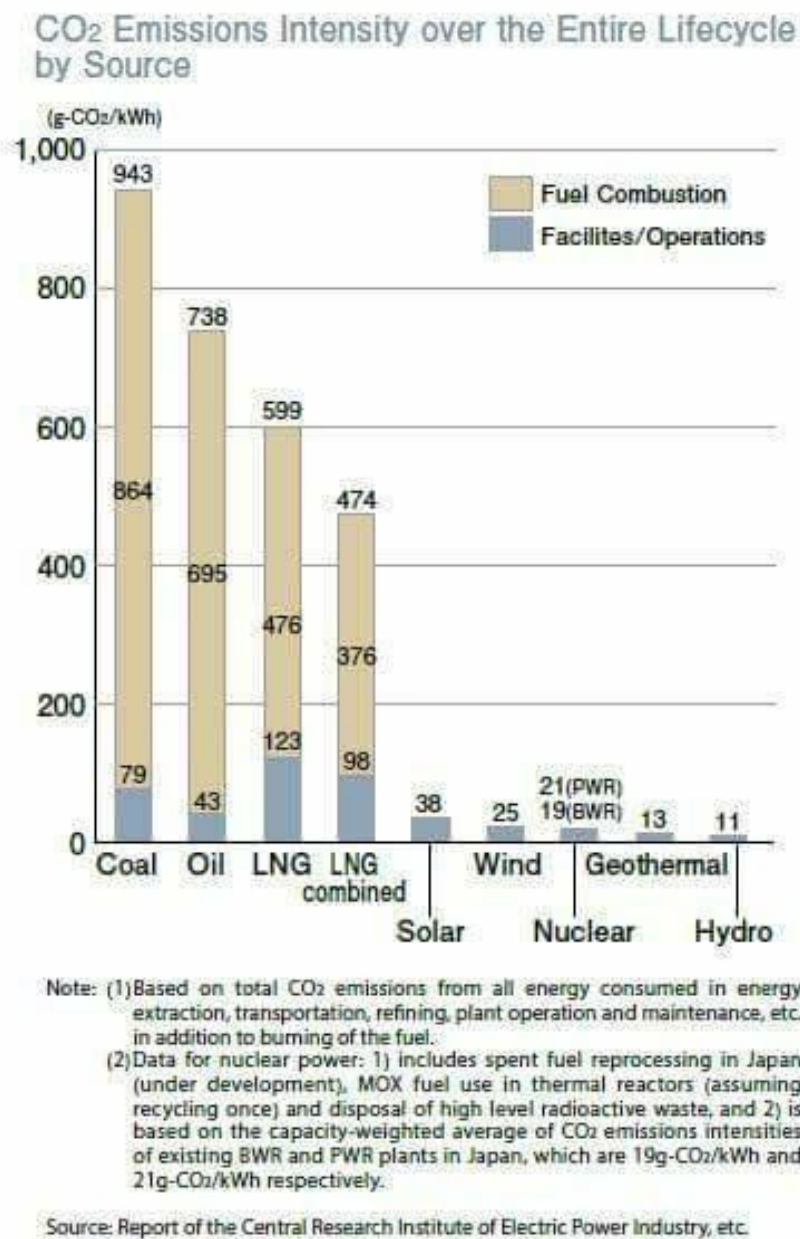
因此，IPCC（聯合國氣候變化專門委員會）提出，最有效對抗暖化的做法，就是核能及再生能源占比再提昇 2~3 倍。

環團提出，那以衝高綠能電力來替代核煤電力。殊不知台灣的基載電力「非核即火」，即便是德國也是拿火力發電加上鄰國電力來補上非核之缺口，德國因火力發電仍造成相當大量的環境承載。沒有錯，德國的再生能源占比已成長數倍，但它的碳排仍減不下來，且它風力發電起伏過大，經由電網逆送至他國已經成為他國頭痛問題。（註二）台灣沒有和他國相連之電網，竟想學德國能源轉型，更別說德國在歐洲碳排是第二高的。

有人又說，核能是高碳排的能源，說核能無助減碳。這迷思可大了，核能的碳排和再生

美華核能微言五十三集

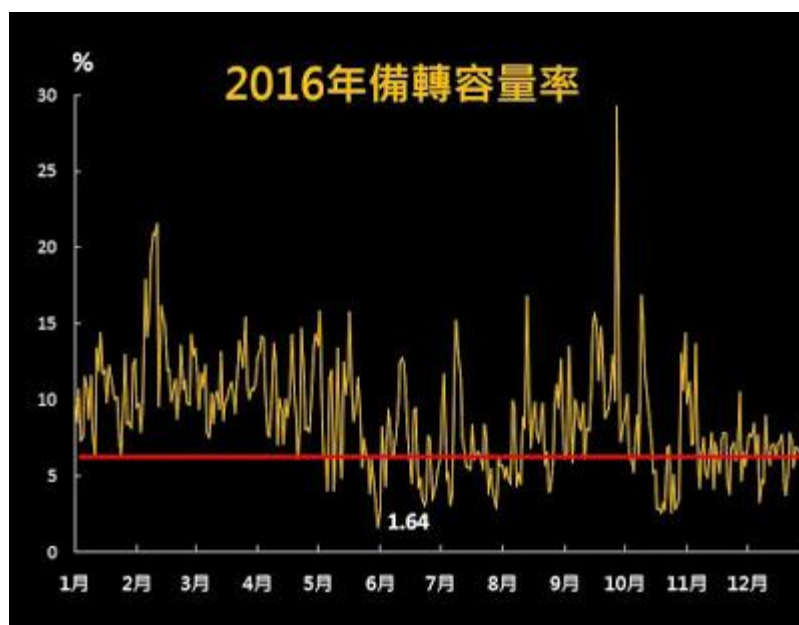
能源相近，其實它是低碳能源，而非高碳排能源。



(圖一)各式發電生命週期的碳排比較 資料來源: electricity review japan 2016
我真正擔憂的，是目前政府的能源政策為非核，其目前所提出替代方案只會更不環保。
舉一個最近的例子，因為政治力干預，今(2017)年5月之後可能核一核二所有機組就不會再運作。2016年台灣全年備轉容量已經在懸崖邊，若不使用核能，到了7月備轉容量不足，停限電機會必定大增。

政府當然預見了此一危機，因此提出什麼樣的替代方案呢？他在大潭燃氣電廠緊急購置二個單循環機組，它的氮氧化物氣體排放是複循環機組的三倍。

美華核能微言五十三集



(圖二) 2016年台灣全年備轉容量

為何我特別要寫使用「單循環機組」？因為它啟動較複循環機組快，機動性佳，但不環保，它排放出來的氮氧化物氣體可是危害最大、最難處理的大氣污染物之一。

反核真的是能源「轉型正義」？也許，我們對核電的恐懼其實是在傷害環境。

(註一)

法國在2016年停了不少核電機組，電力碳排由2015年的44g/kwh上升到了73g/kwh

(註二)

[*In Central Europe, Germany's Renewable Revolution Causes Friction*](#)

(相關資訊)

[TED- How fear of nuclear power is hurting the environment](#)

對核電的恐懼其實是在傷害環境

轉載：這是反核勝利還是台灣悲哀？等不到 2025 無核家園，兩座核電廠明年就要掰了



黃靖軒



2016/04/12

<https://buzzorange.com/2016/04/12/nuclear-issue/>

無核家園是蔡英文選前強調的政策，也獲得台灣多數的民意支持。在日本 311 核災後，「拒絕成為下一個福島」成為反核人士強而有力的口號，幾次廢核遊行辦下來，多少也對政治輿論產生了影響。馬英九在前年正式宣布停建、封存核四，而蔡英文、朱立倫則在選前都不約而同提到無核家園的目標。蔡英文說，要在 2025 年達到廢核目標，不過或許不用等到 2025 年，台灣兩座核電廠最快明年就會停止運轉。

■ 燃料池不夠放啦！兩座核電廠最快明年「罷工」

核電廠被迫停止運轉的最大原因，就是存放核廢料的燃料池空間不夠了。核一、核二廠各有兩套機組，今天核二廠進行表定的停機大修。核電反應爐是依靠燃料運作，所以每隔一段時間，就必須將核燃料耗盡的燃料束從反應爐中取出，移放到燃料池中，並換上新的燃料束。這種更換燃料束的動作，通常都是靠 18 個月一次的大修來完成。

然而，燃料池也是有空間限制的。當燃料池裝滿，用過的燃料束就無法取出，新的燃料束放不進去，就會造成反應爐中燃料不足，造成運作週期縮短。而以核二廠來說，兩組機組大修時大約需退出 180 束用過的燃料束。那麼，你知道裝二號機廢棄燃料束的燃料池還剩多少空間嗎？答案是 146 束。也就是說，今天大修結束後，將會有 34 束左右耗盡的燃料束拿不出來，台電總工程師林福德表示，這會使得二號機運轉週期從 18 個月縮短到 13 個月。

二號機是這樣，那其他機組呢？核二廠一號機情況更嚴重，現在燃料池的空間只剩 34 束，換句話說，到時將會有 146 束的燃料束無法退出，一號機的表定大修時間是 11 月底，到時若沒有其他方法處理廢棄燃料束，一號機就不能在重啟。加減算一下，二號機只剩 13 個月的運作週期，而且燃料池都塞滿了，如果沒辦法解決問題，明年 6 月底左右二號機就會停止運轉。換句話說，核二廠最快明年六月就會完全停止。

說完核二，來說說核一吧。前年 12 月核一廠大修時，一號機發生燃料棒把手鬆脫的事故，於是停止運轉。立法院要求台電要完成報告才能重啟，不過至

美華核能微言五十三集

今，這作機組仍然是停止運轉的狀態。林福德估計，就算一號機重啟，運作周期也將從 540 天縮短成 450 天。剛剛說核二廠一號機燃料池只剩 34 束了，好像很嚴重，那你知道核一廠二號機燃料池剩幾束嗎？7 束！這表示在明年 5 月表定大修後，若沒有其他方法解決存放燃料束問題，二號機也將掰掰。

■ 核電廠不轉了，台灣的電… 恐怕會悲劇

兩座核電廠四座機組中，我們現在只能寄望不知何時能重啟的核一廠一號機的 450 天額度。 **該機組不重啟，兩座核電廠在明年夏天時，將通通停止運轉**。接下來最重要的問題就是，核電廠如果不轉了，台灣電夠用嗎？

這幾天發電廠狀況連連，昨天民營電廠和平 2 號機、星元 1 號機跳機，導致備轉容量意外降至 6.4%，創今年新低，不過就算修復，今天核二廠二號機大修又使發電減少 100 萬瓩，讓備轉容量又來到警戒邊緣。

》 今日電力資訊



今日(105.04.12)預估尖峰備轉容量率



8.98%

供電吃緊，系統供電餘裕緊澀。

■ 昨日(105.04.11)最高用電量：2,769.2 萬瓩(尖峰備轉容量率：7.02%)

■ 備轉容量率燈號說明：



台電在資訊方面，其實做的滿透明的，各位讀者如果有興趣，他們的官網每天都有告訴你現在的 [供電狀況](#)，以及 [綠電認購](#) 的情況（當然，若你覺得這些數據不可信那就是另外一回事了）。如果每天都有在看這些資訊，就能了解即使是冬天，供電都常常在警戒邊緣。三座核電廠佔台灣發電比例 18.61%，

美華核能微言五十三集

而核一核二廠各自是 4.46% 和 7.48%，[加總起來占了全台核能發電的六成](#)。

雖然官員都不敢說的太肯定，說供電夠不夠都還有很多外部因素考量，例如若經濟太差發電量就會下修之類，但從數字和台灣每日供電來看，若核一核二不轉了，台灣發電量絕對會馬上受到影響。至於不夠的發電，能用綠電來補嗎？馬英九雖然總統當的不太好，[但關於蔡英文的能源政策他倒是說了幾句中肯的話](#)。

- 小英別開玩笑了，關於你的能源政策，馬英九批評的一針見血啊

他說，民進黨設定未來太陽能發電每年成長目標是 2000MW，但這個數字是馬政府 8 年成績總和的 2.4 倍，更是每年平均成績 104MW 的 19 倍，這怎麼可能做到？另外，民進黨設定的太陽能成長目標，換算起來 10 年內共需 207 平方公里的土地，大約是 3/4 個台北市，1 年就需要 20 平方公里的土地，大約是 77 個大安森林公園；連續 10 年合計，共需 770 個大安森林公園。請問民進黨，要從哪邊生出這麼多土地？

其實，不論廢核還是挺核，都絕不該是台灣的「唯一」選擇。我們要做的不是從兩條路選一條，而是兩種方式互相彌補，這也是多數國家的做法，更別提台灣是個資源極其缺乏的地方，近年減碳又成為國際共識。核電絕對不能廢，因為他是最穩定的發電方式，相較於火力發電，他造成的空氣汙染也是最少的。就算土地問題都能解決，太陽能發電一樣不穩定，[且生產太陽能電板，從採集原料到製成，本身就會造成大量汙染和耗電](#)。

- 我不是台電員工，但我真心認為台灣不該廢核

這不是說核電完全沒問題，事實上，他的確有改善的空間。但這也正代表核能技術還有變得更好的機會。我們不該在一味提倡綠能的同時，忘記這種可能性。例如燃料束的處理問題，燃料池放不下，其實還有乾式儲存法，或是[將核廢料送到國外再處理的技術存在](#)。當然，不論哪種作法都能被挑出問題，[例如台灣乾式儲存廠不是通不過安全檢查，就是新北市府不給用](#)。而核廢料送到國外再處理，也有費用太過昂貴和核廢料仍會運回來，最終還是要找地點埋的麻煩。

看到這邊，你可能會覺得很沮喪：怎麼哪種方式都有問題？綠能發電不穩、土地不夠，核能核廢料不知放哪，核災又好可怕，而火力發電太骯髒，台灣的水力風力發電則小到牙縫都不夠塞。但正是因為如此，我們才更要認清，能源政策沒有哪一條路是好走的，我們要考量的是台灣到底有多少籌碼。

好啦，我不是台電員工，身邊也有許多反核的朋友，但我真心認為，只用正義和熱情撲滅核電，對台灣絕對是災難。[在有限的資源面前，我們永遠都要盡量保持能源利用的多樣性，才是上上之策。](#)

美華核能微言五十三集

轉載：非核低碳 敵不過供電現實 葉宗洸 聯合報 2017-03-12

<https://udn.com/news/story/7339/2336846>

三一一反核遊行訴求之一，是「非核低碳 乾淨空氣」，除了核電，反核團體亦批評燃煤電廠與民間的汽電共生設施，希望政府能鐵腕禁煤，以解決空汙。

民進黨政府至今仍不敢做出立即廢核，更不敢輕易減煤，原因無他，即供電緊迫窘境每下愈況，但具體有效的解決方案，至今仍付闕如。眼看時序即將進入夏季，缺、限電危機迫在眉睫，令人憂心。

選前蔡英文總統宣示的電力規劃中，有兩項挑戰，其一是目前發電占比僅有四％的再生能源，在二〇二五年時要大幅提升至廿％，另一則是用電零成長。然而，以目前公布的相關數據來看，這些挑戰似乎可直接升級為「鐵板」了。

根據主計總處的資料，去年經濟成長率為一．五％，而台電總發購電量為二二五八億度，較前一年增加六十七億度，三．一％的用電量增幅是近六年新高。二〇一一與一四年經濟成長率分別為三．八％與三．七四％時，用電量增幅均達到二．七％，但以去年的經濟成長率，用電量增幅卻創下新高，未來難道要壓抑經濟成長，來達到用電零成長的目標？

去年用電量大幅增加，蔡政府不是把責任推給前朝就可了事的。政府必須務實面對用電將持續成長的趨勢，透過節電讓用電零成長的想法太過天真。

今夏供電預期異常吃緊，主要是因北部兩座核電廠的四部機組中，兩部面臨用過燃料無法從爐心退出的難題，必須先後停止運轉；另兩部則因非關技術的政治因素，被迫停止運轉。

如果，核二廠一號機的裝載池改建計畫，以及大潭緊急發電計畫，都無法如期於今年七月完工，就算重施去年「找電」故技，今夏限電仍將無可避免。

林全院長或許迫於壓力，不敢輕言重啟停止運轉的核電機組，但反核遊行的非核低碳訴求悖離供電現實。去年核電機組的總發電量僅剩三〇五億度，較前一年減少近四十七億度；燃煤則是八九二億度，增加近四十八億度；燃氣也來到八一二億度，增加近四十三億度。再生能源總發購電量雖增加廿三億度，但在總發購電量占比反下滑〇．一％，來到四．一％。

急速減核且再生能源發展不及之下，面對未來的用電成長，目前解方似乎就是持續增加火電占比。不過，第三座天然氣接收站及相關貯氣設施，尚不知何時動工，火電占比的提升只能依賴燃煤發電，標榜要低碳綠能治國的政府能不慎思嗎？

政府若真有心回應低碳訴求，誠心建議仿效英國「以核養綠」的能源政策，唯有保留核電提供充足且穩定的基載，方能穩健且無後顧之憂地發展綠能，並儘早達成低碳永續的目標。

美華核能微言五十三集

轉載：再生能源的國王新衣 張文杰 聯合報 2017-03-13

<https://udn.com/news/story/7339/2338231>

日昨蔡英文總統在臉書上表示去年再生能源發電量達到歷史新高的一二六點九億度，再次強調台灣二〇二五年可以擺脫核能，擁抱清潔永續能源。

但細看經濟部資料，去年再生能源發電量新高的主因是水力發電量為六十五點六億度，比前年的四十四點七億度電多發廿一點九億度電，成長幅度高達四十九%，不過這點蔡總統隻字未提。

蔡總統大力描述風力和太陽能的發展有多美好，然而詳看數據，風力加太陽能去年發了廿五點八億度電，跟前年的廿四億度電相比，只增加了七點五%。但是蔡政府的規畫是在二〇二五年風力和太陽能發電量要衝到三九〇億度電，二〇一五年到二〇二五年的成長幅度高達一五二五%，結果第一年成績單只有七點五%的成長。

早就有許多專家學者說過，再生能源的發展一定不會如蔡總統的預期，主因之一是蔡總統目標訂得太高。大力發展再生能源的日本，風力加太陽能的目標是在二〇三〇年占比達到八點七%。蔡政府的目標是在二〇二五年占比達到十五點一%，比日本的目標還高出兩倍，幾乎是不可能的任務。

蔡總統說我們以後會有許多離岸風機，二〇一七年就有第一座離岸風機會商轉。蔡總統沒說的是，馬政府任內的規畫是在二〇一六年就有三至六座以上的離岸風機商轉。諷刺的是，進度緩慢的主因，是蔡政府不讓大陸工作船參與離岸風機的建設，要自己建設工作船，從頭開始發展，所以離岸風機的發展與時程必定會往後延；二〇二五年的離岸風機目標一定跳票。

簡言之，去年再生能源發電量達到歷史新高的原因，並不是蔡總統說的積極發展再生能源，而是老天爺賞臉，讓水力發電量達到歷史新高。

蔡總統說風力、太陽能和地熱能的實際發展進度，也遠遠低於蔡政府的規畫，甚至比馬政府時期的規畫還慢。筆者不是要批評發展再生能源進度不如預期，因為工程進度難以掌握，重點是在蔡總統並沒有把再生能源發展進度緩慢，且不如預期目標的真相說給老百姓聽，反而說再生能源的發展非常好。

專家學者的建言有如童話故事「國王的新衣」中的專業服裝設計師，他們做出來的衣服無法滿足虛榮愛美的國王，最後國王相信騙子的天花亂墜：他穿的是全世界最漂亮且獨一無二的新衣，並且只有聰明的人才看得到。不過當穿新衣的謊言被揭穿，也就是缺電且碳排量大增的那天來臨，下場可不像故事中的國王淪為笑柄就算了，最大的受害者是全國老百姓。

1-3 替代方案為何無共識

經濟不斷成長，用電率隨之持續增加
 如果核四封存不商轉，總得找出替代的發電方案吧
 有人建議，將核四廠改建為天然氣電廠
 也有人建議，以再生能源取代核四的發電量
 這些方案，在還沒達成共識之前
 讓我們先來看看實際層面是否可行…

核四廠改建為天然氣電廠可不可行？

1、已蓋好的核電廠，若改為天然氣電廠，設備僅可留用 3%

■ 燃氣與核能機組在設計上完全不同，燃氣複循環先混合空氣燃燒(1,300°C)，回收廢熱氣再產生蒸汽發電，因此燃氣機組蒸汽量小、壓力高且溫度高(550°C)；而核能機組產生的蒸汽量大(比燃氣機組多 6 倍)，且壓力與溫度較低(280°C)，因此兩者設備無法互用。

	燒天然氣	蒸汽條件		
		溫度	壓力	量
燃氣複循環	溫度 1,300°C	高 550°C	高	小
核電機組	無	低 280°C	低	大

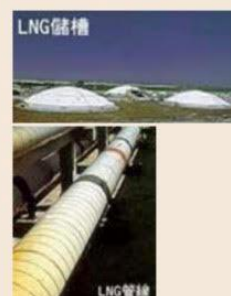
阿光
告訴你



核四廠 1 號機已實質完工且完成安檢，若改建燃氣機組，僅電廠附屬設備可留用如循環水泵、緊急柴油發電機及輸電設備等設備，約僅占核四建設的 3%，其餘蒸汽渦輪機、發電機等均不適用，當初投入的成本等同付諸流水。

2、核四改為天然氣電廠，恐無氣可供發電

- 我國天然氣 98% 依賴進口，需經液化後船運來臺，現有 2 座液化天然氣(LNG)接收站於南部高雄永安與中部臺中港，年最大供氣能力為 1,400 萬噸。
- 我國 103 年天然氣總用量為 1,356 萬噸，已接近現有接收站供氣上限。
- 目前我國 80% 的天然氣用於發電，以供現有 12 座天然氣電廠使用，其餘為民生、工業用。
- 如核四改為天然氣電廠，以核四年發電 193 億度計算，約需 300 萬噸天然氣，短時間無氣可燒，需再增建第 3 座接收站才能供氣。
- 長期若未增建天然氣接收站與輸儲設備，即使核四改建為燃氣電廠也無法運作。



阿光
告訴你



核四改為天然氣電廠，除了要新建液化天然氣卸收設備及輸送管線，還要增加購買液化天然氣，而且過去 10 年燃氣原料成本漲到 2.4 倍，推動困難，相對之下核燃料價格穩定，不會受到國際價格波動衝擊！

美華核能微言五十三集

轉載：廢核、減碳、環保、不缺電的死胡同 中時社論 2017/3/12

<http://opinion.chinatimes.com/20170312003049-262101>

民進黨上台後力推黨版能源政策，原來就有不少專家持保留態度，甚至提出嚴厲警告，蔡政府仍執意推動。近來發生的幾件事已明顯看出，綠營能源政策已進入廢核、減碳、環保、低廉電價選擇困境的死胡同，必須在廢核與減碳間做出選擇，既要廢核又要減碳，台灣經濟與產業、企業，甚至環境恐將同受災難。

日前台塑六輕減煤 2 成的行政訴訟案敗訴，此案可能讓今年麥寮電廠無法取得展延許可證，更可能引發「骨牌效應」。與此同時，去年就因彰化縣政府拒發許可而被迫關廠的台化彰化廠案，台化提請訴願後，環保署決定撤銷彰化縣政府對台化的行政處分，因為縣府有「認定事實錯誤、程序違法，以及理由不完備等多項違誤」，台化因此可復工。

這些案子讓外界看到「一個台灣，N 套法令標準」。麥寮電廠可以因地方政府因素無法取得展延許可，彰化台化則是被迫關廠後又「失而復得」，其中又隱約看到中央是擔心今年缺電危機，寧可支持讓台化復工。但問題是，中央政府與地方可有一套一致的審核標準讓企業知所遵循嗎？

與此同時，外界又看到這個自認環保、承諾減碳的政府，不但加足馬力要增加火力發電廠與機組，甚至對大潭電廠緊急發電機組的環境影響評估採取了「最低標準」做法，連環評都不做就進行，翻案過程明顯看出政府的著力痕跡，環保署甚至發新聞稿說，本案「使當地整體空氣品質得以逐步獲得改善效果，才通過本案審查」。

外界看到，從中央到地方，政府有如「精神分裂」；有時高喊降空汙要讓電廠停擺；有時毫不考慮環境影響與衝擊，鐵了心地放水到底；有時祭出環保、綠能大旗，強調綠能的減碳效果，同時卻又一直增加火力發電，對其造成的汙染與排碳毫不在意。

會造成這種「精神分裂」，毫無疑問原因就在民進黨的能源政策，其出發點與核心是全面廢核的非核家園。全面廢核並非不可，但民進黨從未有穩健的規畫，更從未誠實、明白地跟民眾說明廢核的代價與風險。

國內核電占全部電力供應的 16~18%，全面廢核代表電力供應減少了 18%。民進黨說要大幅拉高綠電（風電與太陽能）的供應，但實際上卻完全沒有穩健可行的規畫與計畫。綠能尚未增加，核電機組已經逐漸停機，實質提前除役；目前已停機的核一、二廠的機組就讓國內供電馬上少了 4% 左右。這就是政府要不顧環評、建立「緊急供電機組」的原因。

更大的謊言是，民進黨政府從未明確、誠實地告訴民眾，這個做法會讓未來空汙嚴重、排碳增加。綠能有其優點，但供電極不穩定，不能 24 小時穩定供電，無風、無日照時

美華核能微言五十三集

供電可能降到零，因此綠能不能取代核電、火電，舉世皆然。這代表的是廢核後，要興建更多的火力電廠與增加機組，其實政府已如此做了，否則台灣就要成為「缺電之島」。不過，火力發電是空汙與排碳的最大來源。

政府也未誠實告訴民眾，全面廢核與建構綠電的代價是多少，只談發展綠能產業、種電收益、承諾電價不調高。根據專家估計，政策代價在 3 兆元左右，這些代價最後一定會反映在電價上，而政府要所有學校、公家單位、水庫全要「種電」，這種幾近「大躍進」式的推綠電，風險太高且後遺症嚴重。

有些政策的轉變一夜之間即可，民進黨政府有意訂「保防法」，其惡劣程度無以復加，這類錯誤的政策一夜之間即可改變。但能源政策不行，任何能源政策、計畫、建設都非 10 年以上難竟其功、見其效。蔡政府全面廢核、把核電廠拆除後，當大家才發現綠電不足恃，增加的火電又碰上環保與減碳問題，此時如要再把電力結構調回來，至少要再花 10 年以上，甚至永遠不可能調回。

現在已可明顯看出綠營能源政策的問題與缺陷，為台灣未來計，蔡政府應該理性面對核能問題、重新檢討修改能源政策，勿陷台灣於長期的能源與環保災難。

美華核能微言五十三集

轉載：真相哪裏來？ 郭位/香港城市大學校長 風傳媒 2017年03月12日

<http://www.storm.mg/article/231846>

各位同學及家長，今天回到建中，想起半個世紀前，建中的老師告訴過我們，聽看亮麗的宣導要注意其真假背景。四時更替，紅樓庭前花開花落，半世紀如假包換，今天看山果然還是山。數字說話，先介紹幾個隨手撿拾的小故事，一齊來探討通識的背後到底說了什麼話？

咖哩

根據流傳的說法，印度人罹患老年癡呆症的比例，比許多國家的人民低。有說薑黃素的功效可以預防、治療阿茲海默症，方便抑制β類澱粉蛋白的聚合顆粒沉積在腦神經的間隙，從而避免傳導訊息的能力受阻。由於印度人嗜吃含有薑黃素的咖哩，有人因此斷言，多吃咖哩有助避免老年癡呆症的發生。認知障礙癡呆症狀與年齡（老化）息息相關，印度人壽命較短，平均約68歲，並不容易達到通稱的老年，當然就少有老年癡呆症患者。除非經過嚴謹的分析，「多吃咖哩可以避免患老年癡呆症」的說法站不住腳。

留美

40年前在美國讀書，碰到不少老美，讚嘆台灣留學生成績特優，甚至以為華人都是智慧出眾的天才；1980年文革後大陸開放，過去20多年來，留學生出國，表現出色，充實了美國各大學的優秀師資；近幾年，統計報告顯示印度人是美國收入最高的族裔，還有人以為印度人富甲天下。以上這些現象取自偏差的樣本（biased sampling），讀書、移民美國來自各地精英，絕非常態分佈的華人、印度人，他們成就突出，不足為奇！當然更不可一概而論，誤以為華人、印度人全都出類拔萃。

旗幟

以上兩個小道故事想或無足輕重。然而，明竊號議者觸目皆是，如果混淆真相，持著是非不分的心態面對國計民生，那就要出問題了。50年前台灣的今天，我就讀高二，馬路上收音機裏充滿了高頻的煩人教條。50年後，光鮮的政治人物借提「未來的世代」矇混今生，用語雖然高明，內涵則如假包換，今人並不較前人純潔無辜。

譬如，50年前，政府鼓吹反攻大陸、解救苦難同胞，恐怕更想解救削減失落的政權；15年前，教改廢聯招、保證減免惡補有助年輕人身心健康，結果大學入學方式改得雜又亂，惡補更頻繁、學生多惶恐。至於閉關在地的當代人，漫談國際化，心血來潮時候邯鄲學步說說英語，總是不懂得心件精髓、文以載道的明訓，當然也不在乎安全至上的民生訴求。就算公安紛擾不斷，政府等著民眾哭鬧幾天，總會回歸風平浪靜，直到下一次事故的發生，社會再度吵吵叫叫，暗自期待船過水無痕，眼不見為淨。

美華核能微言五十三集

呼呼口號，隔空畫餅，個個力拚政治小聰明，那些阿沙力避實就虛的唬人花招，在我們的社會總是別有市場、歷時不衰。

虛假

包裝美麗的說客，不但解決不了問題，還不時製造新的問題。5、60年前，台灣動不動就停電停水。十大建設催生出39年前完工運轉的核一廠，率先穩定電力供輸，立功台灣，在座的同學及家人都是受益者；民主走偏鋒，過河先拆橋，巧言如簧只聽罵聲不聞感恩，中產階級噤若寒蟬不動如山。眼前核四封存，核一、二、三廠即將除役，照說反核目的已達，應該皆大歡喜，不留遺憾。哪裏會想到，新能源遙遠未就緒，草率去核，勢必補上空污嚴重的火力電廠寄居宿主。

面對缺電危機，束手引入高價柴油機組以備調度，惡魔橫互，自我將軍，乍然後知空污擾人，不覺台灣力行的能源策略居然與國際上減碳的共識背道而馳！子規啼未休，落日夢悠悠，前年遊行反核電，昨日示威抗空污，不得不感嘆，《核電、霧霾、你》：你啊你，既反核，何反霧霾？

美諺有說：騙我第一次，是你的錯；騙我第二次，就是我自己的不是。而今騙我n次，到底怎麼回事？大家不妨思考：為什麼接受虛幻的口號，又無能斧正成風的虛假，不在做出決策之前破除定見，花點心思請專家從事嚴謹的模擬分析？

雞的故事

雞年說個雞的故事。阿T夫婦養了兩隻雞，一隻健康，另一隻病懨懨的，太太叮嚀先生把病雞醫好。有天她外出回家後，發現阿T殺了那隻健康雞，加水再添加台幣千元購買的珍貴中草藥，得意地熬煮成十全大補湯，貼心餵食病雞，希望牠變得活潑健壯。請不要偷笑，古有殺雞取卵的糊塗蛋，今有殺活雞救病雞沒道理也不道德的手段。今古奇觀，我們身邊像阿T這樣的人或團體處處可見，這樣的事或現象時時發生。

剛才進入校園之前，遇到一位7年級的銀行財務小主管，說她親戚的小孩前兩天收到大學學測成績，家人為了選填學科而徬徨失措。她的先生感受震撼，著急籌劃鑽研他們上幼稚園兒子的未來。她了解社會氛圍，苦笑有看法，要先生稍安勿躁：「好聽的口號編了一套又一套，號稱正義的旗幟展示了一次又一次，自以為是的政客騙了一代又一代，這是個什麼樣的世界？天天變變變，等到我的孩子十七、八歲時候，誰知道何方神聖當家，大學入學方式會變成什麼樣子？年金又該輪到誰倒楣？」信乎！

讀書所為何來？選讀大學的複雜形式是否與殺活雞救病雞的故事類似？虛假的政策不利今世有害後代，難道不正是殺活雞救病雞的寫照嗎？

職志



郭位至建中演講，希望學生們以君子為職志。（郭位提供）

智慧出眾的同學，死板的課業對你們未來的成就影響太小，不值得為它斤斤計較，甚至搞不好反而成了害人不利己的社會負擔。你們放寬心胸，設身處地思量人與事，培養思維的正義感，學習邏輯思考各種表象的前因後果，避免因為不明真相，配錯了藥方、敲錯了門。如此才能為社會提供進步的能量，不辜負你們的才智。

「質勝文則野，文勝質則史。文質彬彬，然後君子。」當世少君子，期望建中的同學以君子為職志，為社會立下表率。