

美華核能微言二十八集

美華核能協會

Volume 28, September 2, 2014

談言微中、可以解紛

目錄

頁數

1. 上不了國際檯面的反核根據.....	2
2. 龍門核四廠有安全保證.....	3
3. 核四一號機完成安檢、驗證符合安全設計規範要求.....	5
4. 廢核並非世界趨勢、挺核才是.....	6
5. 核廢料並不可怕.....	7
6. 讓知識戰勝恐懼：理性的思考核能.....	9
7. 核四封存 – 華爾街日報怎麼說	10
8. 福島原子塵引起的台灣動盪.....	11
9. 核四公投讓反民主現形.....	12
10. 港媒：民粹氾濫致“核四”難逃夭折命運	13

美華核能微言二十八集

上不了國際檯面的反核根據 濮勵志(聯合國國際原子能總署先進反應器

講習班講席)

中國時報 2014 年 8 月 27 日

近兩年來反核四完工以至急廢現有核一、二、三廠，悖離科學專業，政治掛帥，越走越遠，竟至不可收拾地步。

對於核安，國際間有統一改正的進步機制。「世界核能運轉協會」為確保安全，所有會員承諾即時通告重大事件，並提供資源，採取改正措施。美國核管署 NRC 設有調查室，專司調查一切有關核安具名、匿名舉報。此外只要學術界發現或確認現存缺點，馬上立項研究，直至完全解決。核電近 60 年來經歷多次變化及大小改正，專業工作者一天到晚都在找毛病，正符合我們《孟子》中「子路，人告之以有過則喜」的精神。

兩年多來細閱台灣反核者所提事證，至今沒見一項上得國際專業機制檯面。包括立委、院士、教授、環保團體以至平民百姓的訴求。院士、教授們對核科技不可自稱外行，大可各憑專業進行研究，如學物理的出超臨界現象，化學的超反應，應用數學的超風險評估法，生物醫學的超輻射危害，核工的證明不准填充燃料，證明控制棒一插入就發生核爆及大量輻射洩漏。如此一來，不僅揚名國際，進而或改進現有設計，或普世廢核，造福全人類。

施工方面，塑料瓶藏在圍阻體裡，加壓測試通過，爐心緊急噴水泵流量達標，數位儀控系统完成控制棒插入急停試驗。為什麼兩百多項安檢都通過，卻必須封存以至廢廠？耗費百億美元完工報廢屬世界級大事，台灣反核代表必須通報世界，讓全球分享經驗教訓。不能關門起閤，對世界不作交代。

必須嚴正指明：台灣反核無一人曾提出一篇國際論文，或無論正、負兩面，對世界科學和營運界有任何貢獻。其實若有一字、一句話、一條公式、一項論述發表，又被普世接受，即使是負面的也是正面，因為舉世必然已經改正，向前邁進一步了。另外同情心特別強的，不妨到受害國支援當地組織，廢掉一兩座廠，建立自己業績和可信度，再回來廢自家的廠。

歐盟 10 國今年 7 月 4 日宣示各國以自身條件決定核電比例，不可因其他減碳項目扼殺核電。聯合國 IAEA 每年辦核電教育訓練班，WANO 在世界多處設有核能大學，「廢核」不是世界趨勢選項。

廢核後要立即處理累積的廢料和新舊廢廠，是花錢、累人又無一文收入的差事。遣散員工、上下游失業、太陽能風力補不上缺口、大量進口天然氣、溫室夏季酷熱、產業外移、薪資再降種種現象，等著國人面對。

反核絕對可接受，只是目前缺少夠分量的領袖、團體和科學根據。若只能靠公投，落國際笑柄，事小，增碳暖化和經濟衰退，事大。

美華核能微言二十八集

龍門核四廠有安全保證

江仁台（美華核能協會會長）

蘋果日報 2014 年 8 月 25 日

核四廠是美國 GE 公司製造的沸水式進步型核電廠，GE 對龍門核四廠有安全保證，就像買新車有安全保證一樣。

報載，核四安檢完成，安檢專家小組 7 月 30 日掛保證，核四安檢過程高標準，禁得起檢驗。安檢專家組員清華大學工程與系統科學系主任葉宗洸教授表示，耗費 1 年多時間進行核安監督檢測工作，站在核工專業角度，希望能達到最完整的測試與檢查，現在安檢完成，終於可以有信心地對外說：核四一號機是 OK 的、絕對堪用。

7 月 24 日筆者再訪龍門，得知核四一號機的管路沖洗採世界高標準，所有管路內清潔的程度非常高，此外核四一號機經 7 個月重拉電線整齊排列，加以王廠長引進要求員工認真、負責、守紀律、重安全、整潔、知恥、激發榮譽心的龍門新文化，所以龍門一號機團隊最後測試非常順利，以筆者在美國核電廠製造公司 GE 與 AREVA 工作過 30 多年專業經驗的評估，龍門一號機已達全世界新核電廠一流水準。

由於美國重視人命，所有美式核電廠的設計和運轉，只要遵守操作程序，都是安全的。即使因操作失誤產生嚴重事故，也不會造成人員因吸收過量輻射而死亡。此外，所有美國、台灣和日本核電廠的安全度，都在吸取三哩島與福島核事故教訓後，不斷改善與時俱進。目前，日本九州川內核電廠已通過檢查，今年秋天即將重啟運轉。

5 月 6 日華爾街日報〈福島原子塵引起的台灣動盪、放棄核能會讓這個島更加脆弱〉報導的結語載：「在首爾和東京追求管制法規改革和平衡的能源組合之際，台北正走向越來越極端的街頭政治和核電歸零。這對任何國家來說都是危險的境地，更別說這是塊困在中國陰影下的地方了。」值得國人省思。

GE 對核四廠的安全保證是有期限的，就像買新車安全保證只有數年一樣。打鐵趁熱，事不宜遲，立法院對核四要負起責任來。請各位立委趕快客觀的研究、評估核四商轉的優點，議決撥款完成加燃料測試。千萬不要霸佔發言台，妨害辯論，做台灣民主的罪人。

讀者迴響

1. 「根據日本警察廳報告，截至 102 年 5 月 10 日止已確定全國因東北大地震及海嘯侵襲，造成 2,676 人失蹤、15,883 人死亡，但無人因輻射暴露而死亡。

日本政府在輻射尚未擴散到廠外前就已逐次疏散 20 公里內居民。輻射洩漏後，又在數小時內就把當時下風向的飯館村、浪江町等地居民全部疏散，因此民眾接受的輻射劑量非常低微。福島事故外洩的輻射量已確定約為車諾比事故的 10%。

美華核能微言二十八集

最新資料顯示：福島地區近 95% 民眾所受輻射劑量低於 2 毫西弗（自然界每年背景輻射劑量平均為 2.5 毫西弗），一般民眾平均輻射劑量約 1.4 毫西弗（相當於半年天然背景輻射劑量）；最高劑量只有 25 毫西弗，遠低於所有確定健康效應劑量門檻。

世界衛生組織（WHO）、聯合國原子輻射科學委員會（UNSCEAR）等官方報告均已證實福島事故不會影響民眾健康。其重要結論包括：

除福島縣影響最大的浪江町及飯館村兩區域外，其他地區沒有觀察到罹癌風險的增加。浪江町及飯館村兩區域，罹癌風險會些微增加。

沒有公眾發生確定性效應，更沒有公眾因輻射因素死亡，也不會影響胚胎發育及妊娠。福島縣居民所接受之劑量遠低於發生確定性效應的劑量，故預期不會發生確定性效應。福島縣居民的輻射劑量，不足以影響胎兒發展，也不會導致流產，或增加先天性缺陷及認知功能障礙的風險。

日本其它地區民眾額外罹癌風險與自然罹癌風險（Lifetime Baseline Risk）相較微不足道。也不會增加日本以外地區民眾健康風險。

世界衛生組織報告特別強調，事故迄今有 7 名東電員工或包商因海嘯溺斃或固有疾病發作死亡，死因完全與輻射無關。工作人員有數名在事故初期搶救階段吸入較多量放射性碘，未來發生甲狀腺功能異常風險較高。」

2. 「『台灣』的核電廠在非地球規模的天災下，會在怎樣的情況下發生怎樣的核災？」我碰過的反核人士，從來沒正面回過這個問題。
3. 在非地球規模的天災？如果台北市發生 7 級地震，連 101 都倒了還有空擔心核電廠？如果發生 20 公尺海嘯，蘭陽平原都變湖泊了還有空擔心核電廠？隕石打到台北，中華民國都滅了，還有空擔心核電廠？龍門電廠的設計，是少數承受得住大災難的建築物，不可能無限上綱到無敵，但用同樣規模的天災來看，我比較擔心台北和宜蘭。

4. 核廢料處理

<https://www.facebook.com/NuclearMythbusters/posts/158231494364438>

【溫故知新：核廢料的處理問題】【我思核電】

文 / 連頌恩（國立清華大學工程與系統科學研究所碩士生）

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=139152972938957>

【廢燃料儲存池的安全設計】

文 / 林超（現任職於核電安全與風險管理顧問公司）

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=135130126674575>

【核廢料處理的三大法寶 — 固化、乾儲存、廢燃料再處理】

文 / 江仁台（清華大學核工所畢，佛羅里達大學核子與放射工程學系教授）

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=134926940028227>

【風險、安全、核廢料】

文 / 施純寬（國立清華大學核子工程與科學研究所教授）

轉載：核四一號機完成安檢、驗證符合安全設計規範要求 經濟部 7/30/2014



經濟部今(30)日由張家祝部長主持召開「核四安檢專家監督小組」安檢總結會議。會中並確認強化安全檢測小組自去(102)年4月成立以來執行核四廠一號機126個系統的再檢視，至今(103)年7月25日止，已全數完成並通過。此外，安全檢測小組自去年6月起，依據231份程序書開始執行系統測試再驗證，亦全數完成，確認核四廠一號機符合安全設計規範要求。

可執行再驗證之條件為該測試項目之程序書已經由電廠完成第一次試運轉測試，並通過「系統再檢視」。在安檢過程中，「系統再檢視」發現的問題共262項，已全數解決；「試運轉測試再驗證」發現的問題共70項，亦已全數解決。安檢各項作業均秉持嚴謹審慎的態度進行，以問題解決之月報進度，可資證明安檢工作歷經年餘從未間斷，亦確實依原成立目的執行。

「試運轉測試再驗證」為安檢之主要工作，以系統功能整合測試為工作重點，內容分為六大主軸，包括：「反應爐安全停機功能」、「反應爐安全注水及冷卻功能」、「重要發電功能」、「圍阻體包封功能」、「整廠儀控系統」以及「周邊支援系統」等，皆依231份程序書進行再驗證測試，通過測試也就證明核四廠的系統設備能夠符合安全設計規範。

安檢期間關心核能議題的團體及媒體，對核四工程提出諸多指教，安檢小組均以工程師最嚴謹的態度，重新檢視設計、施工及測試問題，以安檢成果祛除外界疑慮，如：外界對台電公司自行變更1,536項設計修改有安全疑慮，安檢小組嚴格重新檢視，不但確認奇異公司已依其程序頒發設計圖面，並負設計責任，亦確認台電公司已依奇異公司之設計圖，遵循品保程序完成檢驗及施作，而安檢小組後續更進一步經由靜態及動態測試，確認各系統間之介面整合完成，以往影響系統之設計問題均已解決。此外，安檢作業檢視及測試的範圍，已涵蓋過去原能會糾正事項及試運轉測試所發掘的問題。為增進民眾對核四安全的瞭解，安檢歷程相關資訊均公布在經濟部穩健減核網頁，民眾可於「穩健減核.tw」網站查閱安檢及核能相關資訊。

http://www.moea.gov.tw/Mns/populace/news/News.aspx?kind=1&menu_id=40&news_id=38131

美華核能微言二十八集

轉載--馬英九：廢核並非世界趨勢，挺核才是 ETtoday 新聞 2014 年 8 月 30 日

<http://www.ettoday.net/news/20140830/395584.htm#ixzz3BtTk0Zb5> 823,383 讚 9,151 推薦

總統馬英九 30 日上午到台中豐邑都心市政廣場，參加國民黨主辦的青年團第四屆「民主 RPG 政治實踐營」，致詞內容從社會到經濟無所不包。講到敏感核能問題時，馬總統認為，「**廢核並非世界趨勢，挺核才是。**」

他表示，**台灣能源大策略應該要「多元化」，沒有理由放棄任何能源，其中當然包括核能；同時還要「自主化」，不能被別人掐住脖子，要想辦法自給自足，言下之意就是絕對不會放棄核能發電。**緊接著以日本為例，他說，發生 311 核能外洩後，該國決定廢核，全面停止運轉，但實際運作之後，目前全國 54 個核電廠已經 19 個申請恢復，原因是停核後 1 年貿易逆差就高達 11.4 兆，實在是吃不消，更不用說台灣了。

說完日本，馬英九也提到美國，談到對方是全球最大核電國，也曾發生慘烈核災，但還是繼續用核電，另外像是沙烏地阿拉伯、伊朗、阿拉伯聯合大公國等產油國也都開始發展核能，因此推論「廢核並非世界趨勢，挺核才是。」

讀者迴響

1. 馬英九難得說對了...
2. 難得說正確的話，還是被罵得要死！
3. 拍手鼓掌，為了讚揚他這次講對話，我承諾一個星期不講他的錯號。
4. 檯面上像樣的政治人物，挺核的剩他了吧！
5. 要評量政治家還是政客很簡單，只要看他對核能發電的態度就可以了。政客會因為民眾集體的無知與恐慌，而迫著愚蠢民意而喊出廢核或非核，比方說郝龍斌、朱立倫、丁守中與所有民進黨從政黨員。政治家會本著對核能的認識與國家能源的長遠發展，願意冒著大不諱主張核能發電，這種政治家在台灣非常少。
6. 他沒停止說過他挺核...9%挺核有用嗎??
7. 核四是被迫停的吧！罵人之前先搞清楚。
8. 停核四是因為某人絕食，然後有群白痴跑去霸佔忠孝東路，然後號稱七成民意吧！
9. 那我也只有一個要求，快啟動核四，不要浪費時間了，台灣的发展還嫌晚嗎？
10. 精神錯亂，自己停核四，嘴上說挺核。
11. 是哪位聖人、還有一堆理茫濫情的鄉民在那邊亂的？不然核四早就可以用了。
12. 就是飯盒信徒逼他的啊！他可不像某些 KMT 政客為了選票直接否定核能、核四。
13. 現在只能等選舉過後啦！

美華核能微言二十八集

14. 問：假如核電真那麼好，為何那些有核電的國家不用全核能發電？
15. 答一：因為核能初始資本支出較高，要時間拉長才會便宜。另外是電力供給有尖峰和離峰時段，核能不適合快速升降載。
16. 答二：世界用核電最高的是法國，佔 80%。核電不能用到 100%的原因是，反應爐不能快速升降溫度，導致離峰時會產生過多的電力。而法國產生的過多電力，可以利用歐陸電網賣到其他國家（例如德國），法國光賣電力，一年就賺了 30 億歐元。
17. 在厚黑學的觀點看，很多是因為反馬所以反核的。
18. 主題開宗明義就說「反馬是趨勢的」。那個，就完全政治傾向考量而已了啊～哪有在動大腦？
19. 這倒是真的～.
20. 我只想問他？既然擁核是世界趨勢，怎麼可以因為一個人不想吃飯了就封存完工度 99% 的核四呢？你是總統，KMT 又是立法院最大黨，什麼事做不成。
21. 不理的話，後面會有一堆信徒上凱道…
22. 立法院最大的叫王金平，只要他不動用警察權，最大黨也沒用，上次就是想搞他下來，沒成功。
23. 我並不反核，但看到下列方式反核真覺聰明呀：先反核→等電價漲到一定程度時→再推核.... 只是在這麼短時間裡，真的不怕被看破手腳嗎??? 說真的要蓋核電廠，蓋個 10 座、8 座的有什麼問題？日本就有 52 座。台灣呢???? 一座核電廠蓋 20 年.. 只能用可悲兩個字形容。在國外，人家蓋石化廠蓋電廠~~~ 你要蓋就蓋→全民監督→有問題罰到你破產。在台灣，人家國外都蓋了用了、也準備拆掉汰換了.... 台灣呢？還在環評，20 年了！還是那句話啦：「錯誤的政策比貪汙更可怕！」
24. 使用核電，並有核能機組增建或計畫建造中（17 個）：阿根廷、保加利亞、巴西、中國大陸、芬蘭、法國、美國、英國、印度、伊朗、日本、南韓、巴基斯坦、斯洛伐克、俄羅斯、烏克蘭、台灣。
使用核電，但目前無核能機組增建或計畫建造（11 個）：亞美尼亞、加拿大、捷克、匈牙利、墨西哥、荷蘭、羅馬尼亞、瑞典、西班牙、斯洛維尼亞、南非。
使用核電，但明定廢核時程（3 個）：德國、瑞士、比利時。
未使用核能發電，但計畫興建使用的國家（18 個）：孟加拉、白俄羅斯、智利、埃及、印尼、以色列、約旦、義大利、哈薩克斯坦、北韓、立陶宛、馬來西亞、波蘭、沙烏地阿拉伯、泰國、越南、阿拉伯聯合大公國、土耳其。
25. 美國是世界上最大的核電生產國，佔全球核能發電的 30% 以上。2013 年美國 100 多個核反應爐生產 7890 億度電，佔總電力產量的 19%。五個反應爐正在建造中（Watts Bar 2, Summer 2 and 3, Vogtle 3 and 4），未來可能有更多反應爐的訂單。

美華核能微言二十八集

核廢料並不可怕

江仁台（美華核能協會會長）

反核者常宣稱核廢料為「萬年無解的難題」，例如，2000 年經建會陳主委說：「核廢料要 300 年才達到半衰期，輻射含量 10,000 年還不消失，這是多可怕的後遺症！」2013 年立委田秋堇說：「用過燃料棒裏面那個鈾，3321 公噸，以廣島原子彈分裂過的核廢料來計算的話，等於三百多萬顆廣島原子彈，這些都是我們無解的問題。」

核廢料固然含很多輻射核分裂產物(如碘-131 和銫-137)，但核分裂產物的輻射量與半衰期成反比。換句話說，就是核分裂產物的輻射量越強，它的半衰期就越短，或是核分裂產物的半衰期越長，它的輻射量就越弱。因此，核廢料的輻射即使 10,000 年還不消失，它的輻射量已非常微弱，一點都不可怕。實際上，地表有大量的超長半衰期的輻射物，高空中有許多來自太空的宇宙射線，地上有許多來自空氣和建築物的天然輻射線，人體細胞內有許多會放出輻射線的鉀-40 和碳-14。此外，在醫院照 X-光片時，會遭 X-光輻射。人們每年所得平均的背景輻射劑量約為 3.012 毫西弗。

用過核燃料棒裏面含微量的鈾-235 和鈾-239，總含量在百分之五(5%)之下，是絕對不會和廣島原子彈一樣爆炸的。請注意，原子彈的鈾-235 或鈾-239 濃縮度超過 90%。這就像超過 90% 高濃度的酒精，很容易燃燒，而酒精只有 5% 以下低濃度的啤酒，是無法燃燒的。

核廢料分為高、低放射性兩類，高放射性的核廢料(燃燒過的核廢燃料)量較少，放在核電廠內儲存。低放射性廢料(包括核污染的廢樹脂、廢液固化物、殘渣、衣物、零組件等)量較多，須運往核電廠外儲存。與大眾健康有關的，主要是低放射性廢料的儲存。

影響大眾健康的放射源，分為人體外放射源和體內放射源。體外放射源輻射的強度大致與距離平方成反比，此外會受到地形的影響。人要呼吸和喝水，為減少體內的放射源照射對人體健康的影響，須要控制空氣和地下水。只要空氣和飲水源中，所含各種放射線核種的濃度低於該核種的最高准許濃度，對健康就沒有壞的影響。

核廢燃料放在儲存池五年，等餘熱降低後，可轉換成乾儲存，用流動的空氣冷卻少量的餘熱。核電廠燃料在儲存池中和乾儲存時，在低溫下都不會漏出放射性的氣體污染空氣。此外，龍潭核能研究所發明的高效率壓水式核污染廢液固化技術，可將每年由以往四、五百桶的核污染廢液固化成 17 桶，是了不起的大成就。

核廢燃料乾儲存的好處是不會造成地下水污染，而且廢燃料包管因不與水接觸，比較不會被腐蝕，是新技术。同樣，核污染廢液固化後，容器比較不會被腐蝕，也可以乾儲存，不會造成地下水污染。

有了固化與乾儲存，這些核廢料處理的新技术，加以人體對微量輻射線的傷害，有抵抗和修補的能力，大眾對核廢料的處理，就應可以放心了。

美華核能微言二十八集

轉載：讓知識戰勝恐懼：理性的思考核能

山中

臺灣核四爭議暫時以一號機封存，二號機全面停工而告一段落，最後營運與否還得等公投決定，而公投又會引發另一論重大爭議。這次反核運動，從林義雄絕食，到包圍立法院，到癱瘓忠孝西路，一連串事件所反映的是一場民粹主導民主的危機，公眾所多關注得不是政策的得失和合理與否，而是竭斯底里的根據莫名的恐懼而反。結果是，合理的政策會因為民眾的無理恐懼而消失，假如這套政策的目的是為了減少公害，民眾的無理恐懼就會導致公害增加。

臺灣經歷今次衝突，不管最後結果怎樣，這樣的反對形式勢必影響核能在能源政策中的地位，而能源政策牽涉極廣，而現時最重要的一部分是如何使用潔淨能源取代化石燃料來逆轉氣候轉變的趨勢。因為核能的溫室氣體排放量極低，效益比其他發電方式要高的多，它對逆轉氣候轉變有舉足輕重的地位。假如我們認為核能有很大風險，這種風險不會比氣候轉變更高，比燃煤發電還要為低；祇要正當的考慮事實，更廣泛的使用核能其實是很合理的。問題祇是大眾願不願意去正視事實，還是願意被恐懼衝昏理性，既然制定無理愚蠢的政策，反而製造更大的禍害。

制定政策要考慮三件事：政策目標、成本收益和風險。假如核能能夠低成本、高收益地達到政策目標，風險又是可控，它就是有效的政策措施。如果與其他政策措施比較，核能的成本收益計算更為有效，它就應在政策排序上佔更高的位置。祇有採用合理的分析方法，我們才可以讓知識和理性告訴我們什麼是適當的政策，這樣社會就不會被恐懼牽著鼻子走，因為無知而陷入恐慌。讓知識戰勝恐懼，社會才能合理而有效的解決問題。

我不是核子物理專家，我祇能列舉制定政策時應考慮什麼事實，關於核能的技術性問題請參考其他資料（參考「核能流言終結者」網站資料是一個很好的起點）。

讓知識戰勝恐懼，讓理性決定行動，這樣社會才能有效的運作。現在是知識型經濟在主導世界，但我們離知識型政治還有一段漫長的道路要走。要說核能問題是政治問題並非毫無道理，但真正的政治問題是，我們要怎樣啟發人民使用批判式思考，讓他們理性地參與民主政治？如果不能解決這問題，不論科學如何發展，我們的社會還是會在原地打轉。

***「核能流言終結者」簡介：**「核能流言終結者」為年輕人自動自發成立於 2013 年的社團，秉持以科學為原則、求真、求實，注重人文關懷。在網路上積極破除各種與核能有關的謠言，並與各方團體(如反核團體、環保團體)及一般社會大眾討論核能，曾在新竹、臺北、台中、高雄等地舉辦座談會。

主版面：<https://www.facebook.com/NuclearMythbusters?ref=bookmarks>

聊天室：<https://www.facebook.com/groups/294171667382837/>

美華核能微言二十八集

轉載：核四封存－華爾街日報怎麼說

台灣能源 2014 年 8 月 21 日

華爾街日報很少報導台灣，即使亞洲版也是如此。個人曾詢問一位外國記者何以如此？他的回答發人深省：“台灣新聞沒人看，除非和中國扯上關係。”想想也是。台灣島內自己鬧得沸沸揚揚，鑼鼓喧天的，自以為是個角色。由國外角度檢視台灣，實在是一個日漸沉淪，not worth mention(不值一提)的國家。

上週華爾家社論倒很不尋常的寫了一篇有關台灣的文章“Taiwan leaves itself behind”－台灣自甘落後，評論服貿議題。社論中明確的指出台灣反服貿，自我孤立，是極為愚蠢的。

有趣的是，個人發現該篇社論在次日為國內媒體大量引用。原因是推動服貿為政府政策，華爾家日報與政府英雄所見略同，自然要好好引用。

其實在 4 月底政府宣布核四封存後，華爾家日報也發表了一篇社論“Fukushima’s Taiwan Fallout”－福島的台灣落塵，其中對政府核能政策多所批評。台灣媒體極少引用。反核者自然不爽該社論，政府自己幹了蠢事被人指出，也只好保持緘默不會大肆宣傳。該社論立論其實十分中肯，其主要觀察與論點轉載於下供大家參考。

該社論說：

1. 台灣目前三座核電廠運作良好卻被迫屆齡除役。
2. 核四若就此放棄，不但台灣將喪失花費 90 億美元，可提供全台 10%電力的設施，台電並將破產。
3. 以火力及再生能源取代核能，電價將上漲 40%。
4. 台灣能源供應安全將進一步惡化，天然氣存量只敷使用兩週。
5. 政府之核能政策純為政治考量。

該社論最重要的是將台灣與日、韓比較，社論指出：

6. 日本在無核兩年，花費 1000 億美元進口燃料的事實，使日本政府及人民都醒悟核能的重要。日本人民在多次選舉中支持擁核候選人，日本政府很可能在今秋重啟核電。
7. 韓國全力發展核電，今年一月剛批准新建兩部核能機組，並計畫在未來 20 年興建 16 部機組，人民支持核電比率高達 70%。

該社論感嘆台灣未來如何與日、韓競爭，並認為台灣激進的街頭政治只會將國家帶入沒有任何國家可以忍受的危險領域(Risky Territory)。

與服貿社論相同，本篇社論也是金石之言。真是當局者迷，旁觀者清。可嘆的是錚錚之言國內極少媒體報導。

美華核能微言二十八集

轉載：福島原子塵引起的台灣動盪、放棄核能會讓這個島更加脆弱

華爾街日報 2014 年 5 月 6 日

在福島爐心熔毀後三年，核能在東亞的未來逐漸明朗化。每個地方的選民依舊對核安感到緊張，但日本和南韓持續投資新的核電容量。而台灣是個例外。台灣或許很快就會放棄國內核能發電，加重自己在經濟上和戰略上的弱點。

大型的街頭抗議和一場由一位 72 歲的前反對黨領袖發動的絕食抗議，促使台灣政府上周停止了在台北 20 英里外的核電廠施工工程。雖然該設施已經蓋了 30 年，而且已經有 90% 已經完工了，但抗議者堅持台灣由於位在太平洋「火環帶」上，地震太過頻繁。

這座島三座既存的核電廠已經安全營運了數十年。但批評者表示這些電廠都是由外國專業的公司所建的。而具爭議性的第四座核電廠則是正由國營電力公司台電興建。

馬英九總統支持核電但是跛腳。他的支持度現在在 10% 左右，而他最具代表性的政策，也就是與中國以貿易為主的緩和政策，上個月也因為一場學生領導的立法機關佔領活動而脫軌。在今年 11 月有重大縣市選舉之際，他無法忽視反核運動。

馬總統想透過公投把這個議題丟給選民決定。但他沒辦法讓反對黨同意投票規則。現在他們只承諾會有更多抗爭，他們的目標不僅是要讓核四胎死腹中，連其他三座都要在預定除役期限前關閉。

如果核四永不啟用，台電說它就會破產，會浪費超過 90 億美元在這個工程上。這個廠址本來要提供台灣最多 10% 的電力，增加原本就提供全國 18% 能源的核能份額。

如果四座核電廠都離線，政府估計電力價格會暴漲 40%，因為要多進口煤，天然氣和油。再生能源像太陽能和風力，現在只提供不到 2% 的台灣電力，根本幫不上什麼忙。

一個後核能的台灣會更沒有本錢抵擋來自中國的逼迫壓力，諸如禁止跨海峽的煤炭出口，或是在萬一發生戰爭時禁運。這個島現在大概只有兩個禮拜的戰略能源儲備。

台灣大眾對核能的厭惡似乎比日本還要強烈，雖然後者在 2011 年經歷了核災創傷。東京一開始以閒置日本 50 座反應爐作為福島事件的回應。因為街頭抗議的逼迫，政府承諾會替代在爐心熔毀前占全國能源比例 30% 的核能。

然而，在日本發現自己在無核後頭兩年多花 9.2 兆日圓（超過 1000 億美元）在能源進口上後，他們改變心意了。自 2012 年以來，選民屢次拒絕關閉核電廠。東京現在計畫重啟一些閒置的反應爐，只要它一得到它新的，據聞更加獨立的核管機構同意就行動。

南韓在此同時於一月份同意興建兩座新的反應爐，自福島核災事件以來首座，並重起了三座去年因為假安全證書醜聞而閒置的反應爐。首爾計畫增加它對核能的依賴，從現在的 33% 增加到 2035 年以前的 45%。

美華核能微言二十八集

這比首爾在福島核災前定的 59%目標來的少，但這依舊需要讓國內核能容量在接下來 20 年翻一倍，並建造 16 座新的反應爐。如果大眾對核能的信心重回福島前的水準（超過 70%），或許首爾想讓核能提供大多數電力的野心也會復燃。

這所有的一切都是對台灣經濟競爭力和政治的挑戰。在首爾和東京追求管制法規改革和平衡的能源組合之際，台北正走向越來越極端的街頭政治和核電歸零。這對任何國家來說都是危險的境地，更別說這是塊困在中國陰影下的地方了。

轉載：核四公投讓反民主現形 林自軒 / 國立成功大學政治經濟學研究所碩士生

中國時報 2014 年 8 月 29 日

28 日台大教授高成炎率眾至行政院前砸公審會委員照片水球。原因是之前委員們駁回高提出的「你是否同意新北市台電公司核能四廠進行裝填燃料棒試運轉？」公投提案。在此就照出一些以民主之名反民主之實的投機分子。從其策略手法來看，其以正面表述命題，理由卻持反對之立場，難怪遭委員會以「矛盾，以致於不能瞭解意涵」為由否決。

除此之外，公審會亦提出其他不合規定之由。一是目前核四廠業經封存不運轉，故本提案係就不存在之事項作為公投標的，致不能瞭解其提案真意，即便付諸公民投票，公民亦無從確知其投票標的內容。二是依法規規定，核四廠施工之先後順序為：建廠施工、施工後測試、試運轉測試、燃料裝填、起動測試及核發執照等過程之一系列作業。本提案究係意欲就終局之事項或中間程序事項，作公民投票事項之標的，無從瞭解其提案真意。

總結來說，這些人是以相反命題方式打算取得投票優勢，再以裝填燃料棒步驟為目標卡住整個核四，想藉此技術過關。卻沒想到聰明反被聰明誤，被法規與委員打了一巴掌。

長年以來，許多政客以維護民主之名行破壞民主與法治之實。對於議題或不照民主制度進行，或照制度進行後得不到想要的結果時，便以各種理由大喊制度有瑕疵政府不尊重民主，再順便對執政單位各種醜化。一場公投還沒正式開始，就讓人看清這些人的底子。

轉載：港媒：民粹氾濫致“核四”難逃夭折命運

北極星核電網訊：台當局最近公佈了第四核能發電廠一號機的安檢報告，從設計、施工到測試均通過查驗，代表核電系統不僅可以投入運行，還能健康運作。香港《大公報》今日發表評論指出，不管“核四”通過如何嚴格的安檢，也逃不過“被打入冷宮”的“悲慘命運”。今年4月馬政府鑑於島內民意對“核四”存廢有巨大分歧，為了盡快平息風波，做出了“核四一號機安檢後封存、二號機全部停工”的重大決策，未來如果要運轉，須交由“公投”決定。台灣部分民眾主張“廢核”是因為對“核四”的安全性能存有疑慮，但如今各方面的檢測證實，“核四”安全無虞，卻仍要被封存。民粹主義氾濫，對台灣社會的發展百害而無一利。

評論說，多年來島內的“反核”聲音不絕於耳，“反核”還是民進黨的“圖騰”之一。而爆發大規模“反核”運動的導火線則是2011年3月日本發生福島核災，由於台灣也處於地震帶，不少民眾遂擔心台灣的核電廠可能也會因地震而受損，從而發生輻射事故。島內部分民眾有此憂慮，無可厚非，但不應因噎廢食。台灣是風災及地震的多發地區，台電在建造核能電廠等公共設施時，特別注意預防地震及颱風等天然災害。台電表示，目前台灣的核電廠可以承受8級大地震。至於日本方面，3年前發生福島核災後，54組核能機組停止運轉，但由於日本經濟無法承受“廢核”帶來的衝擊，如今一個個核電廠在通過安檢後逐漸恢復運作。反觀台灣一副草木皆兵的樣子，與日本形成了強烈對照。

評論指出，“核四”自1999年動工以來，台電公司共投入近3000多億（新台幣，下同），如今封存、無法運轉，與“廢物”無異，台電的巨額投資一夜之間變成了龐大的債務。加之去年底累積虧損已達2084億元，如今再加上近3000億元債務，對資本額3300億元的台電來說，形同破產。而往後的巨額維護費更如無底深洞，封存首年的費用就達13億。馬當局希望“核四”有朝一天能重見天日，因而“核四”即使不投入營運，也不能任其風吹雨打，還是要花錢維護。

評論認為，由於核能是當今世界上最便宜、最環保的發電方式，台灣倘若“廢核”，則要承受較高的電費：改用天然氣發電，電價會漲4成；改用離岸風力發電，則漲5成以上。而天然氣發電站從興建到可以供電，需要10至12年，可謂緩不濟急。台灣未來難逃缺電的命運。優質、穩定、可靠的電力供應是經濟建設的重要保證之一。電價高漲勢必產生“牽一發而動全身”的效應，帶動物價上升。

評論最後說，“核四”被封存，天文數字般的建造費化為烏有。這對複蘇緩慢的台灣經濟有如雪上加霜。試問，台灣還有多少個3000億可以如此揮霍？