

## 要無核低碳未來、不要核電復辟公投！

全國廢核行動平台針對「以核養綠」公投連署書上的論述提出回應，名實不符地宣稱「養綠」，其實是假借綠能之名，行核電復辟之實，不但對綠能毫無幫助，甚至出現宣稱核能也是綠能這類違背常識的假訊息，事實上，過去政府長期只著重於傳統燃媒、核電能源的發展與補助，長期忽略與排擠綠能，反而導致綠能成長停滯，老舊核電廠運作維護成本高昂，綠能則隨科技發展成本漸降，綠能不須靠核電來養，決心「廢核」才能走出能源改革的下一步。

目前台灣三座核電廠的使用期限已將屆滿 40 年，從 2018 年起開始陸續除役，唯有興建較晚的核三廠直到 2025 年才到達停止運轉年限，也就是說，所謂的 2025 非核家園是讓核電使用屆滿才停止，並不是急促廢核，核四過往弊案連連、品質堪憂的不良紀錄歷歷在案，並不是一個已經蓋好的新廠，更不是什麼新科技，而是一個在 1995 年招標，1999 年動工，在業界早已老舊的設計與技術，發生過系統拼裝不良、泡水、未按圖施工、工程品質拙劣、貪腐弊案不斷，施工與驗收過程問題重重未解，至今尚未整廠完工，當然也無法立即啟用。老舊核電廠在過去馬前總統「穩健減核」的政策中，本就要如期除役，尚未完工的破爛核四也絕非現成可用的選項，短期而言對供電並沒有幫助，恢復核電運轉來讓今年供電穩定其實只是個假議題。目前台灣需要的是能源轉型，而非核電復辟，未來不會面臨缺電，社會已經因核電反覆不斷的爭議浪費許多時間，必須盡快進入改革的下一步，擺脫對核與煤的依賴，邁向真正的永續能源未來。

### **1 核能不是綠能**

綠色能源，即再生能源，指原材料可以再生的能源，如：水力、風力、太陽能、地熱等。核能的來源是鈾礦，蘊藏量有限，不是可持續的再生能源，爭辯核電是否可作為減碳選項時，應同時關注前端核燃料提煉與鈾礦開採、後端處理廢棄物的過程中，同樣會有碳排與環境污染，事實上再生能源才是國際公認的綠色能源。

### **2 核廢料難以處理**

核廢料是當今所有發電方式中最棘手難以處理的廢料，現有科學技術無法降低其輻射強度，唯一辦法是讓其永久隔離於生物圈，在地層 300~1000 公尺深層掩埋，高放射性廢料需時一百萬年，選址、興建、保存材質與方式都是問題，目前全球還沒有任何一座成功啟用的高放射性核廢料處置場。即使是低放射性廢料也需時三百年，台灣至今尚未找到適合且願意接受的低放射性核廢場址，只能暫存於核電廠區與蘭嶼暫時儲存場，核工業所謂的再處理、提煉技術，成本非常高昂，不但台灣並無可使用此種再生燃料的反應爐，且提煉後仍然會產出高放射性廢料，對核廢減量效果有限，因此大多數國家不使用。

### **3 核能與核武擴散**

許多國家以興建核電掩護其發展核武的企圖，核電廠級的鈽原料是有可能轉移成核武，雖然等級較差，但仍可以做為武器用途。核電廠雖不會「核爆」，但會「氫爆」，福島核災就發生核電廠氫爆事故，同樣會釋放輻射；過去核研所實驗用的小型用過核燃料露天乾貯設施，也曾發生過氫爆污染事故，核電廠一旦汙染擴散，雖然其爆炸威力不會像投擲於廣島的鈽原子彈，但汙染地區的善後處理反而棘手，離首都過近，更可能癱瘓整個大型都會地區。

## **4 核電廠風險代價高**

核電廠如遇天災意外，將導致難以收拾的核災，日本國會調查委員會的報告解析福島事故的原因，直指地震與人為疏失，是導致核災的兩大元兇。福島核災後，台電雖提出地震補強措施，但僅限於電驛、泵浦、桶槽附屬設施等，真正核心的「核島區」是無法進行強化的！核一、核二廠與核三廠分別位處在山腳斷層與恆春斷層的孕震帶上，一旦斷層引發地震，孕震帶上受到的衝擊最大。核四核四廠半徑 80 公里海域內有 70 幾座海底火山，其中 11 座處於活火山狀態。台灣在世界地震災害地圖上被列為最危險的區域，人口密度又高，難以進行有效疏散，使用核電，必須賭上巨大的風險。

## **5 核能絕非全年無休**

去年核能佔比不到 10%，絕非無法取代的電力比例，也非 24 小時全年無休，不但每年都必須歲修做保養維護工作，一但有任何故障事件，為免輻射外洩，都需花許多時間停機檢查，颱風期間或海洋生物入侵，為了安全都需降載甚至停機，盛夏期間對於依賴海水冷卻反應爐的核電廠來說，海水溫度若過高，將使得反應爐必須降載停止運作。核電廠的冷卻問題將來可能會變得更嚴重。氣候變遷正讓全球海洋溫度上升，並使全世界許多地區的熱浪更加頻繁和嚴重。

## **6 無核低碳創造台灣榮景**

沒有核電不會缺電，核能只是一種能源選項，而且是昂貴又過時的傳統選項，不該再刻意將核電與經濟綁在一起，故意製造核電是經濟萬靈丹的誤導，過去核電運轉近四十年，已經為台灣經濟做過貢獻，未來應儘速投入再生能源的技術發展，全球對於氣候變遷以及節能減碳等議題的重視程度日漸升高，「綠能經濟」也已成為世界各國最主要的經濟策略指標之一。隨著科技進步，「無核低碳」已不再是夢想，甚至將創造龐大的就業機會與商機。

## **7 綠能可改善空污**

隨著三座老舊核電廠屆齡除役，核能發電量也越來越少，真正取代核電缺口的其實是「再生能源」及「推行節能」的成果，並不是火力發電！擁核人士喜歡用「非核家園導致用肺發電」話術，不僅刻意將燃煤與燃氣混為一談，更是利用人們對乾淨空氣的渴求，來為核電復辟找藉口。事實上，透過發展再生能源、提升能源效率、落實節能，並以天然氣作為轉型過渡期的能源，我們就可以同時做到廢核、減煤，使用乾淨、安全的能源，根本不必落入核電或燃煤二選一的假議題。

## **8 綠能比核能環保**

再生能源的特性，就是善用各個地區不同的環境條件和自然資源，發展出因地制宜的多樣化能源，地產地銷，減少長距離輸送的損耗。從選址、設備、到整體規劃，全部都需配合在地條件調整，也應制定規範，避開生態敏感區位，才能創造兼顧生態與社區發展的新能源。反觀核電廠從鈾礦開採就造成生態環境破壞，電廠除役後的土地恐數十年內無法使用，核廢料的最終處置更必須盡可能與生態界隔離，核電絕不是友善生態的能源。

## **9 能源轉型才能減輕暖化**

因應《巴黎協議》生效後的全球減碳趨勢，台灣目前設定 2025 年「非核減煤」的能源轉型目標，若與日、韓相較，台灣不僅在再生能源占比目標上更為積極，減煤幅度更高，各國要逐步淘汰化石燃料，加速發展再生能源 100%，並提升能源效率，減少不必要的能源浪費，核電復辟會延

全國廢核行動平台

緩再生能源與節能的發展，在衡量成本與風險之下，建構一個以再生能源為主的電力系統，比老舊核電廠延役、破爛核四廠復辟更為適當。

## **10 綠能提升國家能源自主**

臺灣的能源 98% 仰賴進口，能源燃料（煤、石油、天然氣、鈾）的來源與價格，容易受到國際情勢及政治等外部因素受到影響，進而對整體國家安全及經濟，都將造成衝擊；且過去長期仰賴傳統化石能源，也帶來巨大的環境破壞與社會成本。利用地熱、風力、太陽能、水力等自然資源，達到提高自主能源與多元化能源供應，同時減低對化石能源依賴，避免化石燃料短缺及價格波動之影響，臺灣若能善用豐沛的自然資源發展再生能源，降低臺灣對進口能源的依賴，才能提升國家能源自主。

主辦單位：全國廢核行動平台

2013 年 309 全國廢核大遊行，北中南東共有超過 22 萬人上街要求終結核四、核電歸零。遊行結束後，數百個民間團體為串起台灣自主的公民社會力量，共同組成了「全國廢核行動平台」。廣招環保、人權、工運、教育、性別、社福... 等各領域的公民團體，以「團體」作為成員單位，但不包含政黨組織，現已有超過兩百個公民團體加入。