

能源取之不盡用之不竭嗎？生質能源真的較乾淨且能夠代替石油嗎？為何我們仍重度仰賴石化燃料？能源災害真的如此嚴重嗎？還是背後有政治及企業的利益考量？本書作者理查·繆勒在《給未來總統的能源課》中打破政客與媒體大肆渲染的種種誤導，提供我們正確的基礎科學知識以及另類的思考方向。能源是當今世界上最重要的商品，現今便利、舒適的生活，是建立在大量能源消耗的基礎上，而人類過度消耗能源的結果，造成了能源危機、能源災害以及加速了全球暖化。各國更因為爭奪能源，不惜發動戰爭，因為能源掌控了一個國家的命脈，牽涉到了一國的民生經濟、國內外政策發展、國家安全……等。然而身為地球村的一份子的我們，應該用什麼樣的態度來看待這些問題呢？

對於大多數人而言，來自媒體的聳動標題與誇大的報導，是最主要取得資訊的來源，也是最容易接收錯誤知識，進而使這些浮誇的、錯誤的知識根深蒂固的管道。例如：只要一講到福島核災，大家就會認為核能發電廠的輻射是造成癌症的根本原因，政府應該全面停止核電廠。然而人們對於能源問題看似了解不少，但就如喬希·比林斯所言「對於大多數人而言最大的問題不在無知；而是知道的事情很多，卻都是錯的。」

在發生了福島核災後，許多人對核能的安全產生疑慮甚至認為它是一場核爆，但它其實算是一起跳電事故。因為基礎設施被海嘯摧毀，導致在緊急動力用盡後，大部分的燃料棒過熱熔毀並產生大量氫氣，當濃度超過限度就產生氫爆。事實上核子反應爐使用的燃料棒中僅有 4%的鈾 235，核子武器則需要 90%以上，所以不必擔心。除此之外，核廢料的貯存及核輻射也是常被大家所詬病的，但在自然情況下我們都有 20%罹患癌症的機率，而福島核災所導致的罹癌人數不過 0.8%，且大多數皆為可治癒的甲狀腺癌。核廢料輻射的風險則主要來自吸入銻所造成的威脅，但其實醫美常使用的肉毒桿菌毒性是它的 2 萬 7 千倍。核能其實十分安全(在核電廠本身的結構符合標準的前提下)，因為任何一座發電廠的安全措施都不是為了 9.0 地震或彗星撞擊所設計的。此外，核能發電過程的碳排放量是零，而且發電成本僅高於水力發電，去除了以上迷思後，對於現代人認為節約等於不舒適的生活，無疑是一項很好的發電。

近年來除了反核聲浪不斷增加外，民眾普遍認為生質燃料是較乾淨且可減緩全球暖化的能源之一，但事實真的如此嗎？讓我們來看看玉米乙醇，其實生產玉米需要使用大量的肥料，耕種、收割及運輸時使用的農業機具也要用到柴油或汽油，根本不足以降低二氧化碳排放量，因此本書作者稱它為「偽生質燃料」，再者，大量的玉米被拿去做成生質燃料後，造成了全球糧食危機更加嚴重。玉米生質燃料受到如此注目是因為，一、科學上的天真，認為土地生長出來的東西應該是碳零排放，二、愛荷華州是玉米價格上漲受惠最多的一個州，也是美國總統大選最早舉行黨內初選的州，總統候選人立場如果有損愛荷華州的收入，那麼他所承擔的風險就相當的大。破除了迷思及政府家的利益後，其實玉米生質燃料的進展太慢、太昂貴又需要大量的土地，不敷成本，很難與天然氣或頁岩氣競爭。

由於能源的廣泛使用，因此價格和利用效率就變得十分重要，試想：如果我們能省下一座發電廠的電量，那就不需要再興建一座電廠了，不但能節省資源還能夠省錢，這難道不是個兩全其美的辦法嗎？而且，這個名為「脫鉤政策」的計畫在加州已經非常成功，每人的平均用電量從 1980 年代開始就不再成長了。實施的辦法是，電力公司將原本要蓋新電廠的資金拿來補助民眾購買更省電的家電，然後微幅調漲費率。提高能源生產力，同時節約能源，如此一來雙方都是贏家。

破除了以上迷思後，了解能源真相，讓你不再人云亦云認為節約等於不舒適的生活，並在關鍵時刻做出明智的抉擇。