

能不能，讓夢想起飛

「科學的每一項巨大成就，都是以大膽的幻想為出發點的。」（杜威）

全球最大、全程不使用一滴傳統燃料的太陽能飛機——「太陽動力二號」，已於 2015 年三月自阿拉伯聯合大公國首都阿布達比成功啟航，迎著晨光，正在進行首次環球飛行。這項野心勃勃的「太陽脈衝」計畫，目標是利用全太陽能動力飛機首次挑戰環繞地球飛行。

這是人類利用替代能源的一大創舉。突破困境與實現夢想的價值，在於藉由此次旅程，向各界證明利用環保能源的可行性。

究竟，科學家與夢想家們為何要殫精竭慮、致力開發替代能源？

能源，是影響這一代及未來的永續問題，不只是民生需求，更關乎國家安全、環境保護、經濟發展、社會心理及永續發展。特別對台灣而言，核四安全問題及核能政策的議題，持續引發社會各界爭論，在核四廠進入封存階段的今天，未來可能成為國家領導者的我們，對能源議題的了解，顯得格外重要。

繼《給未來總統的物理課》後，加州大學柏克萊分校的物理學家理查·繆勒（Richard A. Muller）再度推出《給未來總統的能源課：頂尖物理學家眼中的能源真相》。本書從科學面向出發，但卻不設限於科學面，深入淺出地解說能源問題背後的真相。正如繆勒教授在自序中提到：「對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。」為了避免能源政策受到一些似是而非的資訊所誤導，因此他向國家未來領袖們諄諄善誘，提出身為科學顧問必須提供的正確知識與資訊，以供未來領導者在衡量政治、經濟、司法、外交各方面的衝突取捨後，得以作出最佳判斷與選擇。成為國家能源的指導者，這是未來總統的責任與義務。

本書探討的能源議題頗廣，在《給未來總統的物理課》出版時，還未發生福島第一核電廠核災以及 2010 年墨西哥灣漏油事件，所以理查·繆勒在《給未來總統的能源課》開篇就先重新檢視這兩大能源災難及全球暖化的問題，以掌握國際局勢並澄清正確資訊。其他包括：我們到底遭遇什麼能源危機？如何制止持續使用化石燃料所導致的氣候變遷危機？萬一發生大地震，核能發電廠會宛如車諾比般大爆炸嗎？施行節能減碳政策，真的能有效減少二氧化碳排放量、減緩全球暖化的腳步嗎？是否還有其他替代性能源可供選擇？太陽能、地熱、風力等替代性能源何時才能大規模量產？它們的可能發展與侷限性在哪裡？是否能夠真正解決能源問題？下一個能源開發重點何在？是蘊藏豐富的天然氣還是太陽能？太陽能取之不盡用之不竭，但為何我們現在仍仰賴石油？而我們又該如何面對因為過度開發能源所導致全球暖化與氣候異常？電動車是否具有發展潛力？能夠成為未來運輸主力嗎？燃煤發電廠提供穩定便宜的電力，卻使得全球暖化日益嚴重，該如何取捨？

面對種種與我們息息相關的能源問題，你還能漠不關心？還是選擇掩耳盜鈴？或者繼續人云亦云？

這本書，並不是能源政策的聖經，也不是全球暖化的服藥說明書，你不能指望讀完書後能藥到病除。但是身為讀者，你可以看到作者以物理學的角度來仔細分析各種能源的效率，以及他對各種替代方案的見解，並且逐條審查、逐條表決。他可以喚醒對生活自私無感的靈魂，讓我們重新審視面對能源議題的迫切性，以及具備相關正確知識的重要性。

然而，正如孟子所言：「盡信書，則不如無書。」「避免盲從」與「學習質疑」是我們在閱讀時要注意的態度。本書畢竟是站在美國的角度來討論能源問題，生活在台灣的我們，必須以書中的知識為本，評估我們面對的國際局勢與自然環境來擬定能源政策。未來的能源策略的重點，並不在於使不使用核能或核四，而是一個理性評估各項能源來源穩定性、汙染度及心理因素等配套組合的問題。而這些問題的解決，正是年輕一代在吸取高深學問，建立正確知識後，責無旁貸的神聖使命。

