

不要核能，那我們用什麼？(導讀 陳錫仁 化材系教授)

一流讀書人

淡江大學創立於1950年，那一年世界人口約25億，今年已達70億，大致上每12年世界人口增加10億。依此速率在淡江大學創立100周年(2050年)時，世界人口將達100億。是的！人類未來最大的問題就是人口過度的成長。人口激增首先將引起能源需求激增，能源需求激增引發化石燃料使用的激增，化石燃料使用激增引發二氧化碳排放激增，二氧化碳排放激增氣候變遷加劇，頻繁的水澇旱荒，形成惡性的循環，人類的存亡將受到嚴酷考驗，古《推背圖》籤詩有云「水火相戰，獸貴人賤；貞下起元，時窮則變。」似要得到應驗。

本科普書回答了我們即將面對的世界能源問題，此書譯自“Ten Technologies to Save the Planet”，作者Chris Goodall畢業於英國劍橋大學，並取得美國哈佛大學企管碩士，係研究氣候變遷解決辦法的權威人士，兼具企業家、作家等身份於一身。他於本書提出拯救地球的10項科技：(1)獵風—別以為風力發電不穩定，在多風地區，風力比陽光更穩定。(2)太陽能—2015年，太陽能發電在美國將和煤炭發電一樣便宜。(3)海洋能源—包括潮汐、洋流、溫差、海浪發電。(4)汽電共生—何謂汽電共生？為何從前不可行，現在行的通？(5)節能住宅—透過特殊的房屋改良，住家可以省下高達八成的能源使用量。

(6)電動車—5到10分鐘充完電科技剛問世，世界將展開電動車革命。(7)生質燃料—不會跟人搶食物的生質纖維，是取代化石燃料的明日之星。(8)碳捕捉—不捕捉電廠廢氣，減碳不會成功；利用海藻，既能發電又能捕碳。(9)生物炭—以炭致碳，利用農業廢棄物和非經濟作物製造木炭埋入土壤，既能減碳又能提高土壤肥沃度。(10)碳匯—土壤與森林遠比你以為的更能拯救地球。

身為世界村的一員，我們能做的節能減碳小撇步包括：多吃蔬果少吃肉、先泡白米再煮飯、自備杯筷購物袋、少穿西裝去領帶、住綠建築勤植樹、隨手關燈拔插頭、每週一天不開車、多爬樓梯少電梯等等。

美國《金融時報》年度好書

不要核能， 那我們用什麼？

全球能源發展現狀 與台灣潛在商機

自2011年福島核災後，
工業界及學界對核能發展
的疑慮，已不再只限於發展
經濟與環境安全，
更要討論核能對氣候變遷
的防治、廢料處理與成本效益

不要核能，我們還有
更安全又經濟的選擇。

特別推薦閱讀者
克里斯·古德

副總裁，綠島能源

中環能源研究
顧問公司
林俊旭

