

Energy4All：整個英國都是我們的發電廠

陳怡樺、陳郁玲

「*Cooperatives for Climate Action*」
，是 2020 年國際合作節的主題。

截至 2019 年底，Energy4All 協助成立的再生能源合作社已成長到 27 個，共計有近一萬七千位社員，發電達 30MW(3 千萬瓦)。



▲Energy4All 官網首頁 (擷取自網路)

這是一篇 2016 年二月的採訪，那天和擁有許多身份的 Paul Phare 約在可說是當時 Bristol 最活耀的社區空間 Hamilton Hosue，時任 Energy4All 發展經理的 Paul 也曾任 The Rumbling Bridge Community Hydro Society 的主席。

2008 年加入 Energy4All 的 Paul 先從 Energy4All 和 Baywind Energy Co-op 的共同歷史談起。1980 年代中後期，當時瑞

典以「社區共有」(Community ownership)推動再生能源，已發展成熟，當時英國的再生能源市場也逐步成長，一個瑞典再生能源公司派人到英國尋找有意願推動社區共有發電的人，在英格蘭西北端的 Cumbria 遇見了這群人，全英第一個風力發電合作社 Baywind Energy Co-op 就此誕生，同時也是 Energy4All 的起始點。

1997 年成立的 Baywind Energy Co-op 一路走來聚集了超過 1,300 位社員，募集了英鎊 200 萬股金，2001 年自主運作。因 Baywind 的成功，越來越多社群對籌組能源合作社感興趣，卻不知如何開始，2002 年那年，Baywind 的部分核心成員為班底，組成 Energy4All，分享經驗、提供諮詢，Energy4All 也慢慢從一個志工及兼職型態為主、走向穩定聘任全薪員工的事業體。

Energy4All 的主要工作是協助社群或社區籌組能源合作社；媒合有興趣的地主(Land owner)和開發者(Developer)。Paul 談到，部分的地主認同理念，也成了合作社的社員，部分地主則是單純出租土

地，其中，2008 年成立的 Westmill Wind Farm Co-op 是聯盟中第一個由全社區自有土地組成的合作社。從股金如何設定、結餘分配如何計算、社員招募計畫，及獲利後盈餘回流事業體或投資其他項目，都是 Energy4All 的諮詢內容。能源設備需要很龐大的經費從區域大小風力強度影響機組多寡、機組設備運送的路程、機組到電網的電線鋪設都是運作成本，也是評估計畫可行與否的重點。「到目前為止，沒有失敗的案例。一旦失敗，別人就不會來找我們了。」Paul 強調，資產分配很重要，風險管控更重要，而我的工作就是幫忙大家把計畫擬定得更完善，實行率更高。截至 2016 年底，由 Energy4All 協助的能源合作社共有 22 個，總計有 13,250 位獨立社員參與其中。Energy4All 的組成具體實踐了合作第六和第七原則啊！

Energy4All 協助成立的合作社，雖名為社區合作社，和傳統對「社區合作社」的定義不同，社員不一定住在電廠附近，而散居全英各地，甚至海外，合作社的辦公室和 Energy4All 設在同一處，Energy4All 的員工遍佈各地，只要有網路能隨時工作，也是為什麼 Paul 能在距離辦公室五百公里外接受採訪的原因。

◆敲敲鍵盤 一起發綠電

能源合作社的籌組通常需要很大一

筆經費，因此需要很多社員的加入，Energy4All 聯盟內的合作社的最低股金為 250 英鎊。「期待越多人的加入參與，最低金額必須是大家都可接受的金額，設定得太低，社員容易不把計畫當一回事，願意投入一定金額的社員，通常都有更多的後續參與。」Paul 談到，籌募股金和招募社員時，通常分成三個圈圈，第一圈是社區住民，第二圈是非社區民眾，若所需經費相當龐大，就必須開啟第三圈向全國民眾推廣，再加上把訊息放在有理念的 (Ethical) 報紙和投資理財平台。

英國電力市場完全私有，且幾乎被財團掌握的情勢，再生能源合作社發電比有 0.5%，能努力的空間還很大。氣候變遷越來越劇烈，石化能源日漸枯竭，「籌組再生能源合作社，是將守護環境的心化成更具體的行動。股金是成立合作社的基金，更是每個人對於環境的承諾。多數社員都是認同這樣的理念而加入我們。」Paul 的表情真切也嚴肅。

各地利用再生能源發出的電去了哪裡？「進入全國電網，也就是全國電力批發場，分配出去。」不是本地發電本地用的概念。接著，Paul 說了幾個數字，電力批發市場賣給用戶的售價每度電在 11p 至 13p 間浮動（每半小時波動一次）；發電戶賣給電力批發市場的售價每度電平均 4.5p。依照能源合作社的規模大小、發

展程度，回饋給社員的結餘分配平均落在股金的 3% 至 10% 間(結餘超過 25 英鎊須繳稅)。以 Baywind 為例，扣除運營成本和折舊，Baywind 連續十九年進行結餘分配，平均落在 5-6.6% (稅前)。Paul 說，能源合作社的投資是一門生意，和英國定存利率 3% 相比，把錢從銀行拿出來投資再生能源真的是不錯的選擇。

Energy4All 聯盟內的每個合作社都獨立運作，也都定期召開年度社員會議，而 Energy4All 的年度會議是由所有合作社的代表成員參加。根據 Paul 的經驗，合作社第一年的參與人數最多，逐年減少，依照規模與會社員從三十人到一百人皆有。每個合作社的理事會皆為一年一任，理事會成員則以規模增減，通常是七席，最多十二席、最少三席，理事會召開次數，在草創初期較頻繁，從每週開會，慢慢調整至一季一會。此外，年度會議舉辦前，每位社員會收到文件，了解會議內容議案，加上聯盟內所有合作社的社員都遍及全英各地，社員數增加也嘗試視訊會議或郵寄投票。

除了 Energy4All 的員工，Paul 也是 2016 年 The Rumbling Bridge Community Hydro Society 的主席，擁有超過 660 位社員。由於所需經費龐大，能源合作社的社員數也很龐大，單一合作社的社員動輒五六百位社員起跳，也因合作社的運作首重民主、公開的討論，「民主」這個詞，採

訪過程中 Paul 提了很多遍，經手籌組超過六個合作社他笑說，謹守民主、共同討論的大原則，人再多也不怕啦！

最後一題，問同樣肩負「解決社會問題」使命的社會企業與合作社，兩者最大的不同是什麼？他抬了抬眉說，獲利之後，利往哪裡去？決策過程中，誰做主？結餘分配和一人一票，是合作社和社會企業最大的不同，最重要的「合作社的運作的關鍵不在『錢』，考驗也在『人』。」

Paul 投身再生能源領域近二十年，超過一半的時間在倡議再生能源合作社，「共享」是他的信仰。風不屬於誰、太陽不屬於誰、水也不屬於誰，地球是屬於每個地球住民，環境的守護需要每位住民的自覺和自醒。



▲Paul Phare (攝影：陳郁玲)

〈本文作者陳怡樺係文字工作者及陳郁玲係主婦聯盟生活消費合作社理事〉