

磁能發電機 (Energy by Motion) 之誕生

一、前言

2000年9月新政府正計畫要停止核四電廠之興建時，我正好收到由美國老友 Phillip Schaeffer 轉來一件令人振奮的消息。磁能發電機 (Energy By Motion, EBM) 即將於 2001 年 2 月在加拿大多倫多試轉。我乃向台電公司當時的電源開發處徐谷處長介紹，並由他安排該公司大電力研究所的王博士一起評估，結果以有違能量不滅定律而加以否定。且當時有意到多倫多看其運轉者事前須先付美金 60 萬。此一規定注定了該次運轉展覽會無疾而終，原來這麼高的門檻，是在美國德州與石油集團有關的 Global Eagle Energy Corp 故意要封殺這一革命性的技術，不讓它上市的一種掩人耳目的手法所致。

等到 3 月布希總統上任後，Phillip 通知我不要再指望他了，因為據說布希政府（大部分的贊助者都是德州石油起家的大財閥）已將磁能發電機的技術，列入對台軍售案，已不再是他所能掌握的了。因此他將該發電機的發明人—Dr. Szabo，在匈牙利的資料給我，要我自己與之聯絡。過了幾天，Dr. Szabo 在收到我的傳真後，立即很客氣地歡迎我到 Budapest，正好他將 EBM 撤回回匈牙利後已準備就緒，即將於 5 月 1 日運轉，只要我自付旅行費用，不必繳任何“預付款”。

想到我的洋幫邦英語，也考慮到我自己此行看完展示後回國的效果（恐口說無憑），我乃邀請當時正好回國的張景松博士（台大物理系 51 年畢，美國 Pittsburgh 大學博士）陪我去評估，所有費用由我負擔。除了看到最新型的模型試驗，也參加 2 天由 Dr. Szabo 親自主持，並由兩位匈牙利理工大學的教授一起就運轉兩天後的能量，算出“輸出大於輸入”，亦即有電力和熱能合在一起之淨增。本次的運轉尚未達“自生電力”的階段，僅證明其淨增能量（以 $W_e + W_h$ ），在逐次的模型改善試驗中，日漸增大。

Dr. Szabo 並將他自 1984 年起既已申請到的逐次專利資料給我。公司的林小姐乃從網路上將他的專利的全部資料完整地調出，我花了很長的一段時間慢慢地去摸索其機轉之所在。

我終於弄通了，他以三度空間的觀念（傳統的設計恆為二度空間）設計不對稱的轉子（以既有的電力啟動）與不對稱的定子，充分地累積其滋生的磁通量在同一平面上，並精巧地使各個部位產生的轉矩在同一方向疊加。當轉速到達所謂“操作速度”後，該轉矩即足以使定子逆方向地轉動，突破性地成為繞有線圈的轉子。整個系統在電、磁（已成為永久磁鐵）交互感應而衍生的轉矩，隨著其設計重量和轉速的相乘續而幾何級數地增大，大到原有的電源切斷後，仍可繼續轉動，而成為不需燃料補充（運轉中系統內的磁通量即為其“燃料”），仍可保持恆動的電動機。

其整個機轉之可行性在他 93 年獲得專利的資料中既已成熟，而 96 年獲得專利的資料則更由逐次模型試驗及實際運轉後，改良其細部設計，以提升自生發電量。之後雖然不再進一步申請專利，但是從多次逐漸加大的模型機運轉後之數據，他不但已非常肯定可以自生電力的發明，甚至於已導出足以做為設計依據之數學模式，預估各種設計容量之造價、廠房佔地面積乃至經濟評估。

親眼看到磁能發電機的運轉，又了解其突破能量不滅定律之道理後，再回去找台電，此時核四早已恢復動工，台電表示沒有興趣。我就很積極地向馬來西亞總理府的科技顧問部（MIGHT）推薦，其中的一位 Deano 先生（曾經將我在北京鐵路局以磁實改善火車省油及減廢氣的報告推薦與 MIGHT）非常地認同，以其慧眼和伯樂的信心，說服該國派員與 Dr. Szabo 就技術合作和整廠輸出至馬來西亞之合約細節洽談中。以下謹以匈牙利的雜誌專訪 Dr. Szabo 後發表之文章，做為 Dr. Szabo 及其發明 磁能發電機之簡介。

二、Dr. Szabo 生平簡介

1. 1933 年誕生於匈牙利 Szeged 市。
2. 他的父親創立了一家機械修理場，從小看到大培養他對機械濃厚的興趣。
3. 第二次世界大戰之後他畢業於 Szeged 的 Miskolc Heavy Industry University 成為機械工程師，並服務於 Kondo 的礦場。
4. 應 Falk Richard 之聘請到 Soproni Erdeszeti Egyetem 大學當助理教授。
5. 1956 匈牙利革命，被迫與一些大學教授流亡海外。先赴奧地利後轉居英國，應聘為國家煤礦信託公司的 R&D 工程師。1957 年移民加拿大，服務於 Alberta 一家大型鋼結構製造廠 Dominion Bridge 公司當系統設計師。
6. 由於他優異於常人的數學天份，1959 年受聘為加拿大公共設施管理會當顧問，成為電力、瓦斯及污水系統費率之精算專家。
7. 他開始將長期以來所做的研究工作、講稿整理並提出論文而獲得統計數學博士。
8. 等到他自覺經驗已足夠可以自行創業乃成立公司，一家可以同時為供應商和消費者服務的顧問公司。17 年間每週 7 天，每天在辦公室工作 14-15 小時。為了讓兩位小孩，Suzy 和 Judit 可以在鄰近匈牙利的地方學母語，他將公司搬到奧地利數年。
9. 創業 17 年間辛勤工作，公司收入達數億美金後，他決定結束生意，完全投入他的研究工作。正好他要發明一種非核能或不用石化燃料的能源供應機的提案獲得美國一家非營利基金會之贊助。他就計劃奉獻 10 年的歲月完成此一突破性工作，但並不期待能否獲利。
10. 他分別在多倫多、倫敦和休士頓設立研究實驗室，就如同撰寫長篇小說一樣，他依照一套確定的研究方法著手進行。

三、自生電力機之構想、設計與試驗

Dr. Szabo 要求各地試驗室分別提出構想，怎麼樣利用轉動的磁場可以額外地增加能量的設計。如果各試驗室主管認為哪一位研究者的構想是可行的，而且可以用數學導出的構想，就可以申請預算開模製造後進行試驗。試驗依據之準則很簡單：所產生的能量若等於或小於推動該模型所用的能量（即輸出等於或小於輸入）就拋棄不用。這樣好多年下來大概拋棄掉了好幾打的模型機。同時只要證明有實用價值的設計，他立即申請專利以防被竊。像這樣為了這些後來實際用不上的機組所申請專利的費用就花了約 6 百萬美金。狂熱地繼續研究，除了偶而因為失敗而稍加修正之外，費盡心血的工作極其單調。

有一天 Dr. Szabo 碰見當時正在公務旅行的匈牙利工業部長。一起用午餐時，部長問他為什麼不回匈牙利工作？就這樣他於 1986 年在匈牙利設立第一家試驗室 Gamma 經理公司。研究團隊的成員都是來自匈牙利的科學大學和技術大學即將畢業的優秀學生，並且將他們分別派往倫敦和多倫多的 Gamma 試驗室，訓練他們習慣於在特殊的工作氣氛中充電和進修，以便培養他們能有提出新構想的潛能。

身為專家，所有人都知道 Dr. Szabo 所期望的機組現在並不存在，不過他堅信有一天一定會實現。

到了 1992 年，匈牙利試驗室的一位研究員以特別方式做出之新模型的試驗結果引起 Dr. Szabo 的注意，立即指示再慎加檢查是否有錯。經多次的重複試驗後證明這令人存疑的機組確實有其特殊之處。重約 150kg 的機器似乎可以產生額外增加的 80-100 瓦的能量，屢試不爽。照比例地放大 10 倍後則可達 1.5 瓩。

這個命名為 C4 的機組無論是當作引擎（馬達）或發電機，都可以產生上述的新增能量。

經數個月的持續運轉，漸漸地 Dr. Szabo 終於證實這就是他多年以來真正期待要的東西。接著再回顧整個發展步驟，就決定將其他的試驗室結束，並專心地集中所有資源和力量在這一從匈牙利試驗室成功發展出來的新機型。現有的機型重 25 噸，約可產生 50 瓩的新增能源，並立即以“效率特別高的發電機”為名申請專利。如果他堅持本發電機可以產生新增電力的功能註冊的話，將被以“科學界週知的能量不滅定律”為由認定新增電力為不可能，而拒絕受理。

在發電機成功發展之同時，Dr. Szabo 於 1993 即結合一些當年他在加拿大精算局的專家同事們，為這一新創之發電機之上市預作準備，包括製造、販售和運轉的合約乃至於將來電費之費率。

依照 Dr. Szabo 之計算，此發電機可以新增電力之容量與其轉子(rotor)的重量成正比。例如#720 發電機其轉子重 8500kg。假如轉子的重量增加到 45,000kg 的話，那麼兩組機連在一起可以構成一個系統：亦即其中一機帶動另外一機，不必外加任何燃料就可以產生新增電力（註：第一部機的初期啟動，必須借用現有電力運轉至某一轉數後才產生自生電力）。如果牛頓看到了這種突破其定律的東西會怎麼說呢？科學家又會說什麼呢？

藉由 Dr. Szabo 之發明，其無噪音、無廢氣、無石化燃料甚至於無 CO₂ 而有永續（40 年）的電力可用，對於長期習慣於取之於地球卻無法避免地在破壞地球生態的人類，終於可以享受到一種能促進經濟成長，而不會與環保衝突，且價廉物美之電源。

四、願景：以下數種由於現階段電費太貴之技術將大量地實現。

1. 海水淡化
2. 為增加地力所需廉價之氧與氮
3. 製造氫供做燃料電池
4. 水耕糧食之生產
5. 水處理
6. 各行各業所需之熱源及冷凍空調
7. 各種有害廢棄物之處理
8. 取代各種燃煤之電廠以及廢料可能禍延子孫的核電廠

像這樣飲用水充分、地力改善糧食充足、空氣潔淨、燃料電池普及化、地球生態平衡，真是一個安和樂利、人人健康的好環境。

【作者】葉政秀

【簡介】中華民國能量醫學學會秘書長