

前瞻視野 奠下產業堅固磐石

林耕華推動臺灣 光電產業快速起飛

林耕華在 1993 放棄在美國 IBM 的優渥待遇，返臺擔任工研院光電所所長，透過計畫性的技術移轉，為業界提供技術奧援，並鼓勵「出走」，讓正值茁壯成長階段的臺灣光電產業獲得優秀人才挹注。他相信唯有極力塑造創新文化、勇於嘗試，不替自己設限，才有突破性的發展。

撰文／陳玉鳳 攝影／蔡世豪

臺灣光電產業的第一波輝煌成就需回溯自 1990 年代，在這個全球光電技術風起雲湧的年代，臺灣之所以沒有錯過，毅然自美返臺並擔任工研院光電工業研究所所長的林耕華，可說是關鍵人物。

他領導光電所同仁積極投入光電產品及關鍵零組件技術的研發；勇於以創新模式與廠商合作並移轉技術；計畫性鼓勵主要光電所人才轉入臺灣光電產業，並促成光電領域新企業的成立，更重要的是，他推動產業聯盟、加入世界產業標準制定，並促使我國專利除罪化修法成功，這一切的作為讓臺灣光電產業得以快速起飛並茁壯，在世界舞台上占有一席之地。

返台貢獻 建立充沛技術及人才資源

1980 年代，科技界大老潘文淵號召旅美優秀華人對臺灣產業發展提出建言，當時林耕華便積極協助工研院針對光電技術發展進行規劃，之後並獲邀於 1993 年返臺擔任工研院光電所所長一職。

在任職工研院光電所所長的 8 年期間，為臺灣光碟機、LED、光學薄膜及光學設計產業打下深厚基礎並繳出豐盛成果，尤其是在 1993 年前，臺灣沒有任何一家光碟機業者，然而此後短短 8 年間，臺灣光碟機相關業者如雨後春筍般出現，數量多達一百多家，初期有將近 7 成廠商光碟機技術皆源自光電所，臺灣光碟機年產量



林耕華曾任工研院光電所所長，熟稔技術與實務領域。

在 2001 年更高達 6,600 萬台，占世界產量 40% 以上，臺灣光電產業突飛猛進令全世界驚豔。

為了建立完整的產業架構，林耕華不僅帶領光電所同仁透過計畫性的技術移轉，為業界提供源源不絕的技術奧援，他更鼓勵同仁勇於「出走」，直接投身業界，讓正值茁壯成長階段的臺灣光電產業得以獲得優秀人才挹注。事實上，在林耕華擔任光電所所長的 8 年任內，總計為業界培養了 28 位總經理及許多光電管理菁英人才，藉由這些種子人才的發揮，臺灣光電產業得以累積雄厚經營實力及長遠發展。

參與國際標準制定 促成專利除罪化

然而，雖然有了技術、有了人才，但林耕華深切知道產業要穩健發展，與否能否在產業標準制定上，擁有發言權息息相關，而蕞爾小島如台灣，更要懂得利用一切可用資源，因此，在他的運籌帷幄及勇敢突破下，即使當年 DVD 產業是由美日兩大勢力把持，他仍然成功的讓 DVD Forum 納入工研院做為標準制定小組的一員，進一步為臺灣產業發聲。

更值得一提的是，在強國夾擊下，林耕華深知在專利保護及爭奪戰中只要稍有閃失，臺灣企業乃至整體產業皆將蒙受龐大損失，然而在當時，相較外國多是將專利爭議歸類為民事訴訟，我國法律則是劃為刑事範圍，造成我國廠商在專利訴訟的弱勢地位。因此林耕華積極推動我國專利除罪化修法。他首先是在 2000 年的中央研究院院士會議中，提案專利侵權宜免刑責，獲院士會議決議通過支持，之後利用研討會、公聽會的舉行，逐步獲得 45 位立委連署完成專利法全面除罪化修法。

這項修法成功的影響之所以深遠，在於其影響範圍不僅限於光電產業，而是涵蓋臺灣各行各業，讓臺灣業者免於專利訴訟刑責的恐懼及威脅，能和外商平起平坐，林耕華並積極促成國內科技法律人才的養成，為臺灣科技產業布下專利保護網。

綜觀全局 勇於嘗試

在短短的 8 年間，工研院光電所之所以能繳出如此亮眼的成績，並從此奠定臺灣光電產業的發展基礎，驅動力量之一就是林耕華極力塑造的創新文化，「我希望工程師們能夠主動出擊，不要怕出錯。」如此的思維源自於他一貫的勇於嘗試，「我自認不是一個很乖的學生，」林耕華在受訪過程中，不只一次如此評價自己，「因為我勇於嘗試，不替自己設限，才能有突破性的發展。」從求學歷程、選擇進入 IBM，以及之後回到臺灣進入光電所的抉擇，都在在印證了林耕華所言。

1938 年出生的林耕華是臺南人，就讀台南二中、成功大學，從小到大皆未離開這個古都生活圈，直

勇於嘗試，
不替自己設限，
才能有突破性的發展。



到碩士階段才前往美國求學，在獲得美國史丹佛大學電機系博士後進入 IBM T.J. Watson 研究中心工作 25 年，於微波表面聲波濾波（Microwave acoustic surface waves）、薄膜導引光學（Thin film guided optics）、光纖光學應用（fiber optics applications）領域迭有創新研發，也因此獲得包括中央研究院院士、潘文淵獎第一屆得主、美國光學學會會士（OSA Fellow）、美國電子電機工程師學會會士（IEEE Fellow），以及亞太先進材料學院院士（APAM Fellow）的諸多肯定。

喜歡下圍棋的林耕華，習慣於前瞻全盤棋局，而非僅注視於眼前的一個棋子、一步移動，以如此的思考方式推動臺灣光電產業，他的貢獻並非僅止於技術成果的積累，更在於為產業奠下堅固磐石，使臺灣光電產業得以蓬勃發展且基業長青。■