

創造台灣經濟奇蹟的功臣

紀念李國鼎資政逝世兩週年

● 何宜慈（前國科會副主任委員、新竹科學工業園區共同創辦人）

台灣難再有的典型

全力奉獻，四十餘年如一日，從教育、科技、醫療衛生各方面來推動台灣創新發展，造成台灣經濟奇蹟的主要推手，故總統府資政李國鼎逝世兩週年了。回溯二〇〇一年五月三十一日我從報紙上讀到他去世的消息時，心裡感到十分悲傷和難過。在他去世前數月，我到台灣拜見他時，他還向我談及世界科技的大勢和走向，言談笑貌，猶在眼前，他竟遽而辭世，出人意料。

哲人其萎，留下一個在目前台灣政經環境下不可能再有的「典型」。像李國鼎、行政院前院長孫運璿、俞國華等典型之能夠盡力發揮，蔣經國總統之能用人，是一個極為重要的因素。如果擁有最高權力

者，自以為是，認為他自己什麼都懂，別人都不如他，一切由他決定最好。他所能用的便只有善於揣摩上意，保持祿位的官僚政客了。《史記》裡記載：漢高祖說過，在各別的專業範圍裡，他不如韓信、張良和蕭何。但是他能用他們，讓他發揮所長；因而成就漢朝一統大業。這是個很明顯的比照。

目前，我住在加州矽谷灣區。二〇〇二年五、六月間，身體很不好，在史丹福大學醫院接受治療，六月十六日在台灣和矽谷兩地舉行的李國鼎資政追思禮拜，我都不能參加。只好囑托在台好友代送了一個花圈，稍表心意而已。

李國鼎的豐功偉業，已有許多紀念文章在報刊登載。我要寫的是我在一九八一年起至一九九一年初由資策會退休為止，

追隨他在行政院應用科技研究發展小組（以下簡稱科技組）時的幾個深刻印象；來顯示李國鼎常能無中生有的創設許多機構或完成工作，這些機構或工作對台灣的經濟奇蹟都有直接的貢獻。並使台灣能於一九九七年進入世界先進經濟行列（註一）

李資政一九七五年底，罹患過一次心肌梗塞症，需要休息。他於一九七六年中離開財政部部長職位，調任行政院政務委員。一九七六年十一月，當時的行政院蔣經國院長在一次院會中宣佈成立科技組來協調各有關部會科技研究發展的工作，並指定李國鼎為召集人（註二），科技組只有一個協調的任務，並無實際編制和預算。他卻能在一般人都認為是閒職的行政院政務委員職位上盡力發揮，完成許多輝煌

業績，這在行政院歷史上應是空前的，也就更難能可貴了。

我手頭參考資料不太多，有關這些十幾二十年前的往事，部分是憑老年追憶來敘述，對於文中有關單位之正式名稱，有關人物之正式職位和事實發生之準確年月等，如有錯誤之處，尚祈讀者高明，予以指正為幸。

四項工作最有意義

下文所報導的，是李國鼎在科技組召集人任內所推動的許多工作中，我個人印象最為深刻的四項，列舉的次序沒有什麼特殊的意義；但是有一個共同點，就是當一個與發展台灣經濟有關的問題被發現時，李國鼎總能提出最好的解決辦法來。

(一)籌備成立工業技術研究院的工業材料研究所（以下簡稱工研院與材料所）

李國鼎感到工業材料，特別是精密工業材料對於科技發展的重要性，即於一九八〇年十月召開了第一次材料科學會議。一九八一年初便在行政院階層組成一個材料研究指導小組。小組成員包含各單位的代表，如中山科學院院長唐君鉞、工研院

院長方賢齊、中鋼公司的副總裁魏傳曾和教育部次長、經濟部工業局長等人。李國鼎指定由我擔任小組召集人，由行政院科技顧問組的執行秘書莊以德博士擔任本小組的執行秘書。這個小組定期集會，對台灣的工業材料問題，作全面的檢討和提出解決的辦法（註三）。一九八二年四月經過孫運璿院長的核定，成立了材料所籌備處，由工研院桂體剛副院長和莊以德博士擔任籌備處正副主任，這個籌備處的成立，是作為學術界與工業界的橋樑。材料所於一九八二年七月正式成立。工研院聘請清華大學工學院院長林垂宙博士為材料所所長，以後林垂宙由於工研院方賢齊院長退休後，接任工研院院長，方賢齊對台灣科技工業之能迅速發展與提升，貢獻極大，大約一年前我與林垂宙博士在矽谷灣區見面，林氏那時擔任香港科技大學副校長，同時替港紳霍英中在廣東東莞地區開辦一科學園區。

(二)行政院科技顧問組與B型肝炎防治（註四）

在美國高科技界聲望極高的德州儀器公司創辦人，退休後，擔任名譽董事長的海格提（Haggety）曾於一九七八年五月訪

問台灣，他對如何發展台灣的技術密集工業有很實際的建議。一九七九年中，孫院長請李國鼎到美國請海格提主持和邀約美國有崇高名望的科技專家擔任行政院科技顧問。海格提過世後，改由賽馳（Seitz）博士擔任首席顧問。以後也陸續邀請歐洲、日本的科技專家擔任顧問。一九七九年十二月，行政院科技顧問組（以下簡稱顧問組）正式成立。一九八〇年初在台灣舉行第一次會議。這顧問組的召集人也由李國鼎擔任。每年舉行會議二次，一次在台北，一次在美國。在台北舉行時，邀請有關各部會首長或副首長、研究單位負責人、大學校長等組成相對專家共同研討。另外安排分組討論各別專題和參觀，使顧問們對台灣有更深入的瞭解，使他們的建議能更深入和實際。

科技顧問們的建議，許多都實際可行。例如前IBM公司資深副總裁艾凡思（Evans）對台灣資訊科技的率直評言，和TRW公司創辦人雷謨（Ranno）顧問建議我們引進創業投資制度等，都使我們受益不淺，我在此處要特別提到的，是對台灣有極為深遠影響的B型肝炎防治問題。當時擔任紐約大學（New York University）

醫學院院長和代理校長的賓納德（Benett）顧問，於台灣B型肝炎罹患率特別高的問題揭開後，他立即協助我們組織一項國際會議，邀請美、英、法、日各國一流專家和我們的專家舉辦研討會。對國內衛生署、學術界、醫學界的一些疑慮，加以澄清。以後便積極展開工作，使台灣成為全世界第一個全面對新生兒從事預防注射的地區，這一項能使我們後代子孫免於談B型肝炎而色變的自由，真是一項重要無比的工作。

科技大樓普及資訊

(三) 科技大樓與資訊普及教育

李國鼎於一九八〇年代初期率團參觀日本每年十一月在東京舉行的資訊周活動，感到台灣在資訊普及教育方面必須加強。此外，科研有關單位如國科會、工研院、資策會等散處各方，不易聯繫。乃有籌建科技大樓的構想，可以容納上述單位，並設立資訊展示中心，以中、小學生為對象；展示資訊科技發展的沿革、原理；廣設電腦教室，使資訊觀念早日植入他們腦中。

李國鼎商請國有財產局提供在台北市

和平東路、復興南路交叉的一塊地。並向土地銀行貸款，商請中華工程公司承包興建科技大樓，以後，土銀貸款由各使用單位依面積比率分年攤還。

科技大樓樓高二十二層，另有地下三層，展示中心為一至三樓及部分地下一層、第四層為大型會議廳，第五層為科技組與顧問組辦公室。六至七層為工研院，八至十一層為資策會、第十二、十三層分別為資策會與教育部之資訊圖書館。教育部之電算中心在第十四層，最高之八層為國科會。

科技大樓於一九八五年完工後，各使用單位陸續遷入。各科技單位之間的聯繫，方便密切許多，展示中心經費由國科會編列，並委託資策會代為管理運作，展示中心目前已改屬資策會。編制、預算、人員均改由資策會負責。

除了展示中心之外，李國鼎指示由資策會協調聯絡有關部會、科研單位，和企業界於每年十二月舉辦資訊周展覽會，以後並擴充為資訊月，除台北外，也包含在台中、高雄的展覽。使一般民眾也能對資訊科技有所瞭解，同時也能促進企業的商機。目前，這項展示會已成為台灣一年一

度的盛大集會了。教育部和資策會的圖書館對外開放，使資訊科技從業人員獲得許多方便。

推動資訊軟體建設

(四) 資訊工業策進會

李國鼎在七〇年代後期就看到軟體的發展在資訊工業中比重的升高，和工研院係以科技硬體研發為主（那時，微軟尚未露頭角）。他於一九七九年，約了當時的經濟部部長張光世、工研院院長方賢齊，對國內二十多位企業家舉辦一場說明會，贏得了企業界的認同和贊助。一九七九年七月由政府出資五千萬元，企業界出資八千萬元，成立財團法人資訊工業策進會。由他擔任董事長，方賢齊擔任首任執行長，董事名額由政府單位、企業界與科技專家分別擔任。成立時，我也蒙聘為科技董事之一。一九八一年七月國防管理學院院長果芸將軍接替方賢齊擔任執行長；一九八二年七月李國鼎任榮譽董事長，由王昭明繼任為董事長。

我於一九七九年中，以國科會副主任委員兼新竹科學園區首任管理局長，至一九八九年六月，因兼職已為當時法令所不

許，乃辭去兼局長職務，專任副主委，至於在國科會層次的園區指導委員會委員職務，則仍繼續。一九八四年元旦總統文告，將新竹園區列為一九八三年十大最佳建設成果之一，對園區管理局同仁和區內廠商是一個重大的鼓舞。

一九八四年七月，資策會果芒執行長因奉派赴美請辭，李國鼎與董事長王昭明邀約我來兼任資策會執行長，資策會係一財團法人，兼職與法令沒有衝突。一九八八年中，我辭去國科會職，專任資策會執行長，至一九九一年一月屆齡退休為止。

在資策會六年半時間，我繼承了方、果兩位執行長已奠定的良好基礎，加以開拓。由一九八四年的二百人，到一九九一年一月的八百餘人，這期間的重要工作，列舉如下：

(甲) 政府機構資訊化：

為促進行政效率，資策會協助政府有關單位推行資訊化。如：財政部各銀行連線之金資系統，廣設取款機(ATM)，使銀行可以二十四小時營業。內政部之戶政系統，到戶政單位取戶口謄本，以前要跑兩三次，現在一次就可以了。衛生署之醫療系統，將醫院、診療所，和健保單位連

線，使全民健保制度得以實施。海關之通關系統(EDI)，使機場、港口貨物通關手續得以簡化等。

(乙) 軟體人才之培訓：

資策會與IBM公司合作，由資策會教育訓練處主辦之軟體人員訓練班，由IBM提供教材及支援講師，為台灣訓練了眾多軟體人才。

(丙) 市場情報中心 (Market Intelligence Center, MIC)：

資策會與美國著名顧問公司 Arthur D. Little 於一九八九年秋開始合作。第一年由ADL顧問主持資訊情報之搜集和報導，資策會MIC人員從旁協助與學習；第二年由MIC人員來主持，ADL顧問從旁協助；第三年，MIC人員單獨作業，但可利用ADL資料庫。MIC提供之資料，對台灣和美歐資訊工業廠商均有重要參考價值。經濟部並將之推廣及於工研院的幾個研究單位。

(丁) 軟體園區之推動

資策會與台灣軟體工業協會會商後，完成一比照新竹園區所提供給硬體廠商優良投資環境的模式；在台北南港地區舊台糖廠址設立軟體園區之建議書，於一九八

八年獲得經濟部同意進行，建議書中包含政府以較低廉之租金向經過遴選入區，有創辦能力之軟體廠商提供工作場所和電腦通訊等設備。同時，採取竹科之「一站服務」方式，使區內軟體廠商可以專心於軟體新成品之開發，而不必分心。記得我於一九八八年冬陪同微軟董事長蓋特(Bill Gates)去見經濟部部長陳履安時，蓋特曾問微軟台灣分公司是否可以進入軟體園區，我們告訴他，只要符合入區條件，當然歡迎。南港軟體園區於一九九九年正式成立營運，其籌設過程，費時十年，並不如竹科之順利。軟體園區樓房以相當高價出售，亦非有創新能力之創業投資公司(High Tech Start up Companies)之所能負擔。此非軟體園區管理單位之過，蓋因一九八八年以後，台灣政經環境改以政治為主，經濟之發展，已不受重視。不若當年竹科之能受到蔣經國總統以次高級首長之全力支持。台灣將來方向，軟體之發展，實極重要，仍希望政府有所補救。

(戊) 互聯網技術之開發

資策會內部特別分出一個單位，從事技術開發與網路服務，SEEDNET成效甚好，訂戶逐年迅速上升，現在此單位已自資

策會分出，成為獨立經營之數位聯合網路公司。企業界踴躍投資，使此網路公司成為台灣重要網路之一。同樣的，近年由資策會分出而成為獨立營運公司的，尚有由技術研究處分出的拓宇公司和由產品開發處分出的翔威公司。我個人十分關切，希望這三家公司和仍在資策會工作的同仁，都能對台灣軟體工業，有創新的貢獻。

資策會一直都在擔任科技組的幕僚的工作。我在資訊會時兼任科技組的執行秘書。行政院預算小組在有關科技預算方面，邀請科技組參加，並由李國鼎主持，我也由他指定參加。每年顧問組在台灣和美國各地的集會，以及參觀日本資訊周等，李國鼎都指定我參加。

畢生致力圖利他人

多年來，追隨李國鼎做事，我受益不盡和感觸最深的有兩方面：其一是他對我說我們所推動的計畫未必每項都是適時適地的：最重要的有問題揭開時，必須對這問題慎思明慮和提出最有效的解決辦法。上文所提的設立材料所、資策會、B型肝炎和科技大樓等是他解決問題的一些例子。

第二方面是李國鼎曾對我說的：我們所做的都是圖利他人的事。在他是「計利當計天下利」的偉大胸懷，絲毫沒有個人和為親朋好友謀求私利的成分。對我，他指的是我在新竹科學園區擔任管理局長的工作，新竹園區的計劃如果做成功了，將能夠使得區內科技創業者成為富豪，許多工程師、管理師都有機會累積巨額財富。而主要的目標當然是促進台灣經濟的快速成長。在竹科二十週年園慶時，我受竹科黃文雄局長的邀請，回到新竹，接受表揚，和作主題演講，我算出竹科以六個平方公里的小地區；全區廠商當年的總銷售額達九千三百億元，約為全台灣GDP十分之一。竹科的非凡成就，區內廠商的貢獻最大，歷任管理局同仁的心力投注，為廠商提供最有利投資環境，也是這項成就得以達成的一個重要因素。

說起竹科，我也想起了李國鼎對竹科的一貫的全力支持。諸如科技人才之培育、創設基金之建立、園區預算之支持、園區廠商之延攬等等，使我深懷感激。我於一九七九年夏天，承蒙行政院國家科學委員會主任委員徐賢修的邀約，向IBM公司辭職回台協助他推動新竹科學園區的計

畫。我擔任國科會副主任委員兼園區管理局第一任局長，新竹園區於一九八〇年十月十五日正式成立。蔣經國總統親臨主持開幕典禮。不久，徐賢修主委以新竹園區已正式成立，責任告一段落，乃於一九八一年二月間（註五）辭去國科會職務，返回美國。但他仍擔任工研院董事長職務數年，和中央研究院院士，對台灣科技發展仍極關心。

李國鼎致力國家科學長期發展，他努力的科技重點包括能源、材料、資訊、自動化、光電、生物科技、食品加工、災害防治、環境保護、同步輻射、海洋科技、衛生醫療等，範圍無所不包，每一項都有優異的表現和卓越的成就。由於推動科技卓有貢獻，他於一九九四年榮獲頒授文官最高榮譽一等景星勳章，並博得「科技教父」的美名，一九九三年美國哈佛大學公共衛生學院設立「李國鼎先生經濟社會衛生發展中心及講座」，表彰他對國家社會多方面的貢獻。

李國鼎生於清末民初，目睹國家喪亂，外患頻仍，自幼有強烈的愛國心，自英留學歸國後，深受對國家社會責任心的驅使，投身公職，服務政府，長達五十餘年

，由動員抗戰到勝利復員，由大陸到台灣，他一直致力推動國家現代化，締造安和樂利的社會，造福國人，希望中國成為現代國家的典範。

希望國家工業化之後，重建人類精神文明的普世價值。

附註：

- 一、參考孫震：「追憶李國鼎資政」。
- 二、我與台灣科技三十年，國鼎叢書第三冊，頁五二—五六。
- 三、應用科技發展的新里程碑，國鼎叢書，頁一八—二二。
- 四、同註二。
- 五、參考徐賢修：「回憶新竹科學工業園區成立之始末」。

中外文庫之二
十五

戴笠和他的同志

增訂再版平裝參佰伍拾元
喬家才 著

要目：虎穴游龍劉戈青。張家銓計擒酒井隆。淞滬指揮官楊蔚。胡子萍管人事交通。魏大銘建立通訊網。郝采蓮死裏逃生。王寶雲的悲壯故事。張秀君堅定沉著。張我佛立功異域。唐新與華中敵後工作。抗日硬漢張子奇。白世維一彈安華北。姜紹謨策反多奇謀。民運長才劉培初。汪祖華擅長訓練。書生法官沈維翰。邱開基促龍雲出兵抗戰。何峨芳妙計安東莞。胡天秋高風亮節。鄭恩普落髮為僧、郝亞雄十不。張揚明平反冤獄。考城壯士戴日暄。吳玉良與軍中諜報。黃昭明與翁俊明。陳祖康撰黃埔校歌。黃天邁外交英才。總報告專家劉啟瑞。蘇州青年壯士顧偉。王撫洲策動經濟作戰。王兆槐勇於任事。勞建白忠誠正直。金遠詢任重三湘。陶一珊戰訓有方。郭履洲鐵膽佛心。執法隊長毛萬里。馬志超忠直可愛。王孔安萬里壯行。中美合作憶蕭勃。周念行話少年遊。游擊能手阮清源。沉毅篤實張為邦。英邁練達楊繼榮。朱若愚堅忍實幹。簡樸勤謹誠樸。黃加持取締幫會。王志超入死出生。吳景中政訓長才。王崇五進出山東。楊遇春膽識過人。李葉超多面才華。樂書田「愚公移山」。吳安之錚錚鐵漢。謝鎮南報答知遇。羅敬殘而不廢。史春森搶運食鹽。梁幹喬打倒史達林。越南華僑張霈芝。程克祥策反周佛海等多篇。

全一冊平裝參佰伍拾元。郵撥〇七三九三三三—二號聖文書局帳戶