

生技製藥產業奇葩

王長怡尖端科技團隊

榮獲產業科技發展傑出獎

旅美學人回國設廠

旅美學人、生物醫學博士王長怡，五年前響應政府推動生物科技與製藥產業的號召，代表她在美國所創立之聯合生物醫學公司 (UBI)，與經濟部簽訂策略聯盟協議書，於一九九八年十月在台設立聯亞生技開發公司，由王長怡出任董事長，前後延請在各領域有專長的傑出旅美人才，包括巫建敏、劉世高、莊在成、謝鐸源博士等返台為聯亞效力。這個由多位有實務經驗的科學家領軍的新公司，經過四年辛勤耕耘，逐漸開花結果。聯亞公司自行研發的系列產品的第一項產品口蹄疫疫苗，近期將在台灣及中國大陸註冊上市。此系

列產品的研發成果令人驚喜，在經過推薦及評審團嚴格審查後，榮獲經濟部主辦「第十一屆產業科技發展獎」的傑出成就獎。

聯亞生技三S策略

聯亞公司董事長王長怡博士指稱，生技新藥開發是風險高而投資極大的事業，但是一旦成功卻可長期獲得極高的報酬，值得再三努力。王博士表示，聯亞公司成立時她所思考的，是如何在台灣建立一個以新藥開發為主的生技製藥公司的發展模式。聯亞所採取的策略可用三個「S」作代表，第一個S是Survival。台灣在過去二十年已奠定良好的製藥基礎，聯亞生技於

陳秀英 (中外雜誌社社長)

一九九八年成立時，適逢跨國藥廠因應全球購併風潮，調整全球生產佈局，在你退我進的歷史背景下，聯亞把握商機，以優惠價格先後收購羅氏、葛蘭素在台藥廠、承接製藥團隊，取得藥品生產合約，以幾近零風險的方式展開營運。聯亞透過藥廠收購，創造穩定成長的營收，與創新生技產品開發的高風險正好互補、契合。第二個S是Synergy，結合創新生技以及傳統製藥知識以產生加乘作用。聯亞的藥廠，正好提供生技研發團隊與藥廠生產管理人員一個最佳的互動管道。透過彼此的學習，聯亞的技術研發團隊，學習到如何在最短時間內將研發成果經過產程開發而商品化，兩個團隊間的互動，充分發揮「加乘效

果」。第三個S也是Synergy，即透過與母公司在創新研發及在臨床、商業發展，產品行銷的國際佈局上產生加乘作用。聯亞初期所開發的新型生技產品大部分源自於公司成立時，由DBI授權的產品，其在亞洲的製造及市場銷售權。由於DBI為產品原創者，且DBI為以華人為主之雙語美國公司，能夠有效的協助聯亞於亞洲商品化原始取得的授權產品。藉由此種模式加速台灣優秀年輕研發人員的成長以及國際化。經過過去四年多來的努力，聯亞的口蹄疫檢測試劑以及血液篩選用檢測試劑已在台上市。農委會運用聯亞的口蹄疫檢測試劑進行豬隻口蹄疫的檢測，成功的為台灣洗脫「疫區」之名，世界動物組織(OIE)已於五月廿二日，正式認定我國為口蹄疫的「免疫非疫區」。與此同時聯亞的口蹄疫疫苗已在大陸及台灣同步進行產品註冊登記，並將上市，聯亞在口蹄疫相關產品的創新及研發成果在國際上的論文及會議發表後受到全世界矚目，業已揚名國際。

研製新藥自創品牌

聯亞生技研發處長林淑菁博士亦稱，聯亞的研發團隊除了承接DBI特殊專利胜

狀疫苗及檢測試劑技術外，也利用台灣優秀充沛的分子生物人才，建立以重組蛋白質為主的生物藥品研發，成功的開發出治療性單株抗體的技術平台，及重組蛋白生產技術。藉由生技研發和藥廠生產管理團隊間共同討論、設計的cGMP蛋白質藥物生產先導工廠，預計於二〇〇三年十月完工，年底前完成確效，明年可投入生產，以製備臨床用抗體及蛋白質藥物。系列產品中的首要產品具有預防愛滋病毒侵入宿主細胞的醫療作用。此一抗體經由California Department of Health Services, Viral and Rickettsial Disease Laboratory 及美國一發展愛滋病治療藥物的生技公司 ViroLogic, South San Francisco 獨立測試結果顯示，發現可有效中和多型愛滋病毒臨床分離株(A, B, C, D, E, F型)，此結果深受美國國家衛生研究院重視，目前正與聯亞的母公司DBI積極討論支持臨床試驗。單株抗體藥物是生技產品中急速成長、且最具開發價值的項目之一，此類高技術、高經濟價值生技製藥產業，對台灣生技產業的升級及產值的提高將有很大的助益。

聯亞生技總經理廖怡蘭博士則稱，聯亞所併購的羅氏(Roche)及葛蘭素(Gla-

xo SmithKline, GSK) 藥廠，均具備世界水準級廠房、設備以及管理，除了已有的Roche, ICN, Pfizer, Novartis, GSK 及大日本等國際大藥廠的藥品委託製造，目前在台三分之一的外商藥廠藥品都是聯亞生技生產，此外聯亞也接受味全等大公司的健康食品委託設計製造，並推出自有品牌「百恩」系列保健產品，以創造穩定成長的營收與生技研發的高風險正好互補契合。為了充分發揮該公司所擁有的世界水準級cGMP 廠房，經營團隊已規劃了具有另一有利基的特殊學名藥進行美國FDA的藥品註冊，經DBI及其具實務市場經驗所組成的行銷團隊，開拓歐美市場，促進台灣製藥業的升級及國際化。他們的視野是要聯亞生技成為東南亞在醫藥和消費產品工業成員中之第一選擇。

獲產業科技發展傑出獎

聯亞生技創新研發的卓越成果，可說是國內生技製藥產業的楷模，榮獲經濟部主辦「第十一屆產業科技發展獎」的傑出獎，實至名歸，也是國內生技及化學製藥公司獲此殊榮的第一個實例。董事長王長怡博士在得獎後，除了感謝行政院開發基

金、台糖、耀華等股東以及產、官、學、研朋友們的支持，更有任重道遠的感受。並表示聯亞團隊將在現有基礎上持續提供與國內外學術研究機構與事業單位的合作契機，加速達成生技產業在本土生根，研究成果揚名國際及產品行銷全球的企業目的，提升國家長遠的經濟競爭力。

聯亞的專利技術平台「功能性抗原學」(Functional Antigenics)發展人用以及動物用醫療藥品，研發及上市的系列產品重點為：攝護腺癌治療疫苗、老人癱瘓症的治療疫苗、愛滋病預防及免疫治療用疫苗、愛滋病接觸後預防感染之單株抗體、人用抗過敏疫苗、SARS 疫苗及檢測試劑、口蹄疫檢驗試劑、口蹄疫廣譜型疫苗、LPRH 公豬去勢疫苗、家畜促生長疫苗、寵物節育疫苗、寵物用抗過敏疫苗、血液篩選用檢驗試劑(HIV、HCV、HTLV等)。

聯亞公司歡迎各界索閱資料，並造訪聯亞生技開發股份有限公司的網站(<http://www.ubiasia.com.tw>)。

進大陸及國際市場的練兵場

經濟部於二〇〇三年九月十六日在台北舉行國際招商大會的第一次中外記者會

，邀請王長怡董事長代表聯亞及日商 SONY 投資的台灣索尼(Sonet) 通訊網路公司營運長江尻裕一到現場現身說法，闡述在台灣投資成功的經驗。

王長怡在會中指出，台灣有很多的優秀人才，台灣人民也具有很高的創業精神，並普遍受到完備的教育。這些優勢加上政府的鼓勵政策，使得在台灣從事以知識經濟為主的事業，成本效益很高。聯亞生技公司於一九九八年成立，在台灣從事研發、製造及銷售人用與動物用的免疫治療、疫苗以及檢驗試劑等创新型生物製品。不過他希望在國內的農政與藥政單位能夠與產業界充分溝通，改變過於保守的作風，在法令及規章上與國際接軌，以促成產業辛苦研發的產品儘快上市，在國際上搶市場先機。

王長怡說，台灣雖小但卻具有迅速取得全球一手商業資訊、研發人才豐沛以及成本效益高等優勢，尤其適合作為外商進軍大陸等其他市場的「練兵場」。

日商江尻裕一也盛讚台灣的投資環境，認為與日本及其他國家比較毫不遜色，台灣的國際招商大會，定於二〇〇三年十月十九日在台北隆重舉行。

在美深造創業成就卓越

王長怡對在廿一世紀創造「生物科技經濟奇蹟」壯志滿懷。她於一九七三年的經濟奇蹟」壯志滿懷。她於一九七三年從台大化學系畢業，一九七九年獲得美國洛克菲勒大學免疫學及生化學博士，畢業後並在世界著名的史隆凱特林癌症研究中心主持分子免疫學研究室，研究成果豐碩。此後，她成功地結合化學合成及免疫學新知，應用以胜肽為主的合成抗原設計技術於疾病臨床診斷、預防及治療方面，在經過十多年紮實的研發努力，已成為國際間此領域的領導者。

一九八六年，王長怡與夫婿胡毅安在美國成立聯合生物醫學公司(UBI)，從事免疫學、病毒學、生化檢驗與臨床診斷試劑、疫苗及免疫製劑的研發與製造。一九九六年時任工業局長的尹啟銘博士，極力邀請她返台參與政府推動生技製藥產業，因而與經濟部簽署策略聯盟協議書，一九九八年正式在台設立聯亞生技公司，產品研發涵蓋免疫學、藥物化學、病毒學、分子生物學、藥劑型技術等領域。

王長怡進一步指出，UBI 在全世界有許多經策略聯盟而產生的行銷通路，而且

在生技製藥相關法規、專利申請、人員培訓方面累積許多經驗，可以將此優勢與國內業者持續合作，為台灣生技製藥業拓展新局面。

幼時受吳健雄影響

個性爽朗果斷的王長怡，當被外界詢問到她的成長背景與投身以科學報效人類的領域動機時表示，在她求學就業過程中，受到物理女傑吳健雄博士科學家風範的

影響極大。吳健雄與王長怡的父母本誌創辦人王成聖教授伉儷是至交好友，從小她就很尊敬這位出類拔萃的長輩。

王長怡到美國發展後，因與吳健雄、袁家驊夫婦同住在新約地區，彼此常有聯絡，讓她有機會親炙大師的風範。

另一個導致她走入生命科學領域的原因，是在她讀高中生物學時，DNA Double Helix結構的解密與分子生物學的興起。當年將DNA結構解密的諾貝爾獎得主華生博

士(Dr. James Watson)也是美國冷泉港分子生物研所主持人，曾在王長怡主持的美國聯合生物醫學公司董事會中擔任董事職長達七年之久，這是另一件王長怡人生際遇的巧合。

身為女性，要在科學界嶄露頭角不是很容易的事，必須付出更多，卻不一定能有相對的回收。但是吳健雄專注、敬業而有恆心、毅力的表現，對王長怡起了很好的示範作用，也鼓舞她在專業領域中不斷向前。

聖文 張大千傳奇

王成聖 樂恕人 編著

廿五開本穿線平裝
定價新台幣三〇〇元

本書要目：王成聖·張大千的故事·樂恕人畫傑人豪張大千·大千名作「廬山圖」·大好人張大千·張大千趣談·奇人妙語歡心事·張大千的風趣·張大千的興趣與煩惱·元老、大師、手足情誼·張大千的口福豔福·三張一王的「轉轉會」·郭小莊痛哭張大千·張大千遺作張大千談畫·畫說·王天循張大千登峰造極·李霖燦懷念張大千先生·汪佩蘭楊宛君生死戀·林語堂與大千先生無所不談·周冠華張大千與顧亭林·郎靜山追懷大千先生·黃杰我懷高士·黃天才張大千為歷史作見證·大千居士的最早作品·張法乾張大千二三事·張目寒雪盪隨筆·喻鍾烈我的表哥張大千·馮幼衡他美化了有情世界·楚崧秋大風堂主人的大節大義·張群輓張大千·葉淺予關於張大千·黎玉璽豪爽長者張大千·劉昌博追懷張大千先生·蔡廷俊張大千拒絕中共禮遇·謝家孝張大千的韻事與家務·黃景椿張大千敦煌傳奇·羅才榮張大千擺龍門陣·巴東張大千小傳·朱岐山張大千年表·附珍貴圖照，二十五開本穿線平裝，定價叁佰元，郵撥〇七三九三三三一號聖文書局帳戶立即寄書。