



水滋源生物科技 創新微生物製劑產品

打造無毒環境 淨化地球

台灣向來具備高度創新能量，尤其許多年輕人更滿懷熱情，全心全力投入新科技的研發，畢業於大同大學生物工程系的水滋源生物科技總經理蔡怡韋，號召一群年輕的研發團隊，就以保護地球環境的熱忱，投入微生物發酵技術研發，為愛地球貢獻一己之心力。



年紀才 30 左右的水滋源生物科技總經理蔡怡韋，帶著對地球環境滿是關懷的口吻說，在科技日新月異之下，人們居住的環境也充斥著科技帶來的各種負面因子，尤其化學藥劑的濫用，更直接影響我們的身體健康。面對大環境遭到破壞，蔡怡韋轉而以高度專業的口氣強調，化學藥劑大量使用於農漁畜牧產業，使我們吃肉，多存有抗生素，蔬菜水果也有許多殘餘的農藥，就算是魚蝦貝等養殖品，也都可能含有毒藥劑。

懷抱愛地球理想 年輕團隊投入創業

面對一連串與環境、健康相關的問題，蔡怡韋就讀大同大學微生物工程系時就常常在想，到底要怎麼做，才能為人們擺脫到處是化學藥劑的生活環境。

一直到 2009 年台灣發生 88 水災後的一場機遇，才讓蔡怡韋把想法變成具體行動力。「88 水災之後我南下接觸水產養殖戶，發現養殖戶們因為水災帶來的生態環境破壞，為維持養殖產量、提高單位養殖密度，必須大量使用化學藥劑來改善養殖池的環境。」蔡

怡韋回憶，當時我向養殖戶詢問，這些化學藥劑使用後，不是可能會殘留在漁貨上，養殖戶用很苦惱的口氣回答：「沒辦法，不用這些藥，也不知道要用甚麼才能改善情況。」

養殖戶的無奈，激起蔡怡韋的決心，他要用自己在大同大學所學到的微生物知識與技術，研發出相關解決方案，為台灣廣大的農漁畜養殖戶，創造不一樣的養殖環境。

有了這樣的決心，2010 年蔡怡韋號召一群專精於微生物發酵技術的碩博士生，集資 100 萬元新台幣，成立水滋源生物科技有限公司，一群年輕人全力投入微生物製劑研發，希望能為養殖戶發展出更好、更有效的微生物製劑產品。蔡怡韋說，水滋源團隊以「無毒環境、循環環境、淨化環境」為理念投入研發，期望能利用「天然無毒性的微生物」，做為取代化學藥劑的基石，生產出會讓人們健康、牲畜肥碩、居住環境清淨的產品。

產官學攜手 加速產品研發

一家從事微生物製劑研發的公司，資本額卻只有微薄的 100 萬元，多數人都認為，等錢燒完了，可能甚麼東西都還沒有研發出來。不過，水滋源在大同大學創新育成中心的全方位協助下，跌破眾人眼鏡，在很短的時間創新技術，並將相關技術發展出商品，短短 3 年時間就達到損益兩平的穩定階段。

「老實說，第 1 年 100 萬就燒完了，大家再籌資 100 萬，撐了下來。」蔡怡韋說，因為資金有限，我們必須懂得善用各方資源，在最短時間發展出利基產品，才能讓自己存活下來。看起來樂在其中的蔡怡韋吐露，從

企 | 業 | 小 | 檔 | 案 Profile

企業名稱：水滋源生物科技有限公司
負責人：江崇榮 成立時間：2011 年
主要業務：微生物複合菌製劑研發，應用於農、漁、畜牧、工廠汙水與家庭水質改良。
員工人數：4 人
進駐育成中心：大同大學創新育成中心



公司成立開始，水滋源研發團隊幾乎是全年無休的投入研發，他自己在過去一年就只有過年幾天休假，其他時間都在工作。

幸運的是，大家的辛苦終於得到回報。「200萬元資金成立一家生物科技公司，背後如果沒有學校育成中心的支持，絕對無法擁有現在的成果。」蔡怡韋說，因為公司團隊平均年齡只有30歲出頭，大家的社會經驗與人脈都相當欠缺，因此草創初期的許多事務，都是由大同大學生物工程系教授段國仁提供協助，並因此進入大同大學育成中心，從中取得包括研發、市場推廣、商業顧問等方面的資源。

以研發方面的協助為例，因為進入育成中心，水滋源得以取得微生物發酵控制專家陳志成教授，以及農業專業何錦玟教授的輔導，再加上段國仁教授的專業提供，使得水滋源能夠順利開發出各種技術與產品。在資金方面，育成中心連續三年協助水滋源提出多個產學合作計畫，取得經濟部的補助，讓公司在研發產品上得到有利的技術支援與經費補助，蔡怡韋說，這對資金與研發人力都有限

的水滋源來說，是非常重要的協助。

蔡怡韋回憶，當時水滋源團隊在進行廢水處理的油脂分解技術研發，即獲得陳志成教授的多方協助，此外，當團隊在研發階段遭遇瓶頸，多方面嘗試找不到可行的方向時，也經常請教段國仁教授，多次經過教授提點與方向指引，讓團隊很快找出解決方案，創新出相關技術。

市場推廣有成 朝成長、茁壯之路邁進

在政府、學校與育成中心的幫助之下，目前水滋源已經發展出以光和、硝化、枯草菌共同組成的水質穩定劑，可應用於水產養殖、河川湖泊池塘淨化等，此外，也成功研發出廢汙水處理劑、飼料添加劑以及土壤活化劑等。如今，水滋源旗下各種產品的相關技術，也已經進行研發成果專利申請，預計於美國、中國大陸、日本、台灣與歐盟等地區提出申請。

蔡怡韋透露，目前水滋源在台灣微生物製劑的技術已經處於領先階段，並且有一項獨



步全球的技術，正準備在國際提出專利申請，一旦通過申請，水滋源的創新技術，將讓該公司未來的營運具備更具競爭力。

在產品研發有成之後，水滋源很快的開始取得營收，順暢公司營運。在水產養殖方面，水滋源長期與屏東石斑魚養殖大戶李炯頤合作，開發各種不同功能性的水產養殖益生菌，並讓李炯頤能夠落實有機養殖理念，達到藥物使用減量甚至停用的目標，並且達到降低換水率、減少電力消耗、提升魚蝦存活率的多重訴求。

另外，在廢汙水處理上，水滋源透過與十成環保公司的合作，搭配十成環保公司所開發的最新薄膜過濾系統，將水滋源成功研發出的「油脂分解菌自動化旅館餐飲廢水處理系統」，成功引進家樂福、誠品集團、統一多拿滋中央廚房、美福倉儲等場地，為這些場地進行環保的廢水處理機制。

「水滋源產品在成功開發並且進入市場推

廣階段時，育成中心連續兩年安排公司參加台灣生物科技大展，並積極協助展覽規劃與經費補助。」蔡怡韋強調，透過展覽，不僅協助水滋源進行市場推廣，也讓水滋源這家新公司，因為有大同大學的支持，而讓更多人接受。

「大同大學育成中心除了對水滋源提供研發上的協助，同時也提供商業營運上的顧問服務。」大同大學代理校長何明果指出，大同大學育成中心背後有大同公司的資源，因此可以提供許多商業經營上的諮

詢服務，未來，他相信做為一家新創公司，水滋源在每一個經營階段，都還會面臨不同層次的問題，而大同大學做為水滋源創業團隊的母校，也將會持續、長久的提供支持，就像陪伴自己的小孩成長一樣，一路陪著水滋源長大、茁壯。

展望未來，水滋源將專注於農漁畜牧養殖，持續協助與輔導養殖戶利用微生物進行有機養殖，並且全力發展室內水產養殖系統，利用微生物製劑控制水質與硬體設備上的改良，加速處理水中有機物、節省電力與達到水資源的重複利用。同時，也將擴大廢水處理事業，在更多場地導入解決方案。

蔡怡韋最後強調，一路走來，水滋源都將自己定位為一家研發型公司，所以每一個員工都是具備專業知識背景的研發人才，而在提供客戶服務時，也將以高度專業的客製化服務，與為環境保護及綠色地球，共同努力。

育 | 成 | 觀 | 點

穩健步伐 降低經營風險

大同大學代理校長何明果指出，創業者都有熱情、勇敢向前衝的人格特質，因此往往能在研發創新上很快取得斬獲，但是企業要長久經營，仍要落實在穩健的步伐之上，就像水滋源生物科技一樣，在很快發展出具備競爭力的核心技術之後，有很多快速擴展市場的機會，但是仍然懂得掌握風險，以亦步亦趨的沉穩步伐，一步一腳印向前努力。



大同大學代理校長 何明果