



生技醫療服務團隊

Contact us

+886 2 27296666 #21991

bioservice@pwc.com

執業會計師：

生醫產業負責人

林玉寬 Amenda Lin #35105

周筱姿 Zoe Chou #26683

醫藥醫材

游淑芬 Jasmine Yu #26138

鄧聖偉 David Teng #26123

王玉娟 Jane Wang #40168

田中玉 Chung-Yu Tien #60106

劉倩瑜 Chien-Yu Liu #35323

醫療照顧

蔡晏潭 Yen-Tan Tsai #26997

馮敏娟 Jackie Feng #26609

林雅慧 Anny Lin #26816

鍾元珖 Yuan-Yao Chung #26256

生技新創

廖阿甚 A-Shen Liao #25128

江采燕 Tsai-Yen Chiang #35381

顏裕芳 Yu-Fun Yen #25489

吳偉豪 Kenny Wu #34306

財務顧問服務

翁麗俐 Lily Wong #26703

稅務服務

黃文利 Jack Hwang #26061

法律服務

楊敬先 Ross Yang #26100

副總經理：

項益容 Jessica Hsiang #21990



李百祺教授為國立台灣大學研發處處長暨國際產學聯盟主任，與普華國際財務顧問公司執行董事翁麗俐共議疫情下生醫產業的危機與轉機。

台灣的生醫產業自 2019 年新冠疫情爆發至今，面對市場變化的衝擊及大環境的挑戰也迎來了諸多契機。疫情除了打破人們過往生活及工作型態，也催生了許多「新常態」及催化法規的鬆綁。許多過去大家認為需要耗費多時才能逐步實現的改革創新，在疫情當前的時空背景下，加速了革新的腳步。近年生醫產業新趨勢成形，例如資通訊科技(ICT)產業與生醫產業業者結盟、人們健康意識興起、業者加速轉型、透過併購跨入新領域及加速成長，讓台灣的生醫產業跳脫了以往的框架，朝向高附加價值之路邁進。本篇我們邀請到台灣大學研發長李百祺博士，與普華國際財務顧問公司執行董事翁麗俐會計師進行深度對談交流，分享疫情下生醫產業的危機與轉機、未來趨勢展望，同時分享產學合作的實務經驗以及如何透過科技部「創新醫療器材」專案計畫成功催生多個醫材新創企業。



普華國際財務顧問公司執行董事翁麗俐(以下簡稱翁): 近年因美中貿易戰及新冠肺炎疫情大幅影響全球各類產業之發展，請分享您認為台灣的生醫產業如何因應？此兩因素未來將如何影響台灣生醫產業的布局？

台灣大學研發處研發長李百祺(以下簡稱李): 中美貿易戰及新冠肺炎疫情對於 5G 及半導體產業影響較大。生醫產業是高度管制產業，對於關鍵技術的輸入輸出有較高管制，因此改變的速度較慢，需要較多時間發酵。然而，改變也帶來了機會。由於生醫產業強調基本功，不管新藥開發或是醫材開發，若沒有基礎便無法掌握到機會。同時，生醫產業發展也需要倚賴政府法規鬆綁，例如疫苗等緊急授權與遠距醫療規範的放寬都對生醫產業有正面的影響。

翁: 台灣產業因為擁有 AI、8K 影像處理、5G 通訊軟體、IoT 五感感測等技術，透過軟硬體整合可發展出數位醫療 / 精準醫療、遠距醫療 / 健康照護、精準健康 / 預防醫學等各項領域之應用。請分享您認為未來生醫產業的成長動能以及機會點為何？

科技業跨領域 涉足生醫產業為 未來發展趨勢

李: 台灣的生醫產業已經開始在進行軟硬體整合，近一兩年可以看到諸多 ICT 產業業者切入醫療領域的案例，例如廣達及研華都是非常成功的案例。對於 ICT 產業切入生醫領域，比較好的面向是從基礎設施切入，不論醫院或是遠距醫療都是很好的發展機會。ICT 業者透過尋找策略夥伴的方式找出適合延伸的商業模式，例如醫院的醫療及健康數據需要建立伺服器環境、搭配人工智慧及雲端等技術，都是業者可以發揮的地方。透過跟醫院合作，業者已成功找出發展方向及可複製的作法，後續也會看到更多成功案例。應用端方面則



併購可加速進入 新產業及跨領域 之合作

可看到一些新創公司研發較特別的感測器或是人工智慧演算法，但在這一兩年內應該比較難有成果，因為應用端與市場密切相關，尤其是市場規模，而台灣的市場規模較為受限。

翁: 透過併購快速切入新產業為許多公司進行併購的原因之一，而 ICT 和生醫產業的合作為市場所關注的焦點，請問由您的觀點，ICT 和生醫業者是否亦合適透過併購來達成合作的目標？這些業者於進行併購時可抱持的心態及設定的目標為何？您認為什麼樣的合作架構最可能達成雙贏？

李: ICT 與生醫業者的異業合作上，可建立及促進新創企業在應用端的生態體系，並可透過併購達成，將有助於應用端新創公司成長。目前已有許多企業著手進行，較常見的是大企業投資新創公司的少數股權，而這些新創公司的解決方案可搭配大公司的電腦或伺服器。

翁: 近年來台灣大學致力發展產學合作計畫取的亮眼成果，更是在「BioAsia 2020 亞洲生技大會」成為生技展會一大亮點。請您分享在生醫領域的研發中，產學合作所扮演的角色為何？在哪個生醫領域中，最有可能透過產學合作加速研究發展以及建立利基？

李: 目前台灣產學合作整體而言還有進步空間，學校做出的東西跟業界需求還是有一段差距。產學合作的模式一種是學校研發出新技術供業界使用，另一種是場域驗證，新冠肺炎疫情之下較常見。例如疫苗開發中間需要的實驗、檢測上的驗證或是臨床實驗皆可由學校執行。

翁: 近年來，醫學科技、生物技術、光電與電子技術、資通訊科技、



新材料與精密機械等科技的快速發展，帶來創新醫療器材發展新契機，科技部自民國 106 年 5 月推動為期四年的「創新醫療器材」專案計畫，如今四年過去，此計畫也催生出十多家新創公司與十多億元的投資。貴為創新醫療器材計畫主持人，請您分享此專案對學界與業界的影響。

產學合作逐步實現創新價值

李: 這個為期四年的計畫剛結束，成績斐然，成功造就了多家新創以及技術移轉、通過 FDA 或 TFDA 醫材的案例。在這個計畫中，我們除了強調著眼於未實現的需求(unmet needs)外，也輔導新創業者了解醫材法規。過往常見的是，新創企業有創新的想法，但礙於醫療法規限制下無法達成。在計畫的中後期，科技部亦補助顧問公司輔導臨床實驗的相關費用。簡而言之，透過這個計畫我們輔導新創企業關於未實現需求、醫療法規、臨床實驗等面向，成功催生了多家醫材新創。



李百祺教授分享透過科技部創新醫療器材專案計畫催生多家新創公司



與談專家



李百祺 研發長
Pai-Chi Li

| 現任 |

- 國立台灣大學國際產學聯盟主任
- 國立台灣大學生醫電子與資訊學研究所特聘教授
- 國家衛生研究院醫工組兼任研究員
- IEEE Fellow
- IAMBE Fellow
- AIUM Fellow
- SPIE Fellow

| 專長 |

- 生物醫學工程
- 訊號處理
- 超音波影像

資誠 PwC



翁麗俐 執行董事/會計師
Lily Wong

| 現任 |

- 普華國際財務顧問公司執行董事
- 資誠聯合會計師事務所執業會計師

| 專長 |

- 企業併購諮詢及財務顧問服務，包括投資/籌資策略規劃、財務盡職評鑑、企業價值評估及分析
- 企業跨國合併與收購、國內企業整併、策略聯盟、財務分析與投資規劃
- 市場機會分析、市場規模評估與商業盡職調查之等顧問服務，主要涵蓋生技健康產業、金融服務業、製造業及消費零售業