

# 產業新亮點：竹科醫療器材產業及廠商介紹

## Industry New Stars: an Introduction to Biomedical Devices Manufacturers at the Hsinchu Science Park

産業の新ポイント：新竹サイエンスパークの医療材料産業及びメーカーの紹介

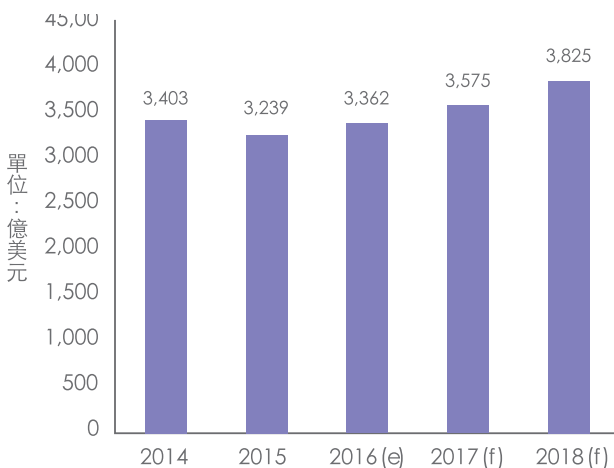
文・圖 / 投資組 馬維揚 資料提供：工研院 IEK

隨著全球醫療技術進步、公共衛生水平提升，高齡化問題持續加劇，成為醫療器材市場未來成長的主要驅動力。根據 BMI Espicom 統計資料顯示，2016 年全球醫療器材市場規模約為 3,362 億美元，預估 2018 年將可成長至 3,825 億美元。2015 年至 2018 年複合成長率約 5.7%。(圖一)。

過去臺灣醫材產業高度與國際市場連動，從以往血壓計、代步車與體溫計為主力的產業型態，躍升到以血糖計、隱形眼鏡等二類醫材為主的發展根據工研院 IEK 調查估算，2015 年臺灣醫療器材產業的營業額為 943 億新臺幣，較 2014 年成長 9.1%，預估 2016 年營業額可達 1,023 億新臺幣。因應全球高齡化趨勢發展，高齡醫材產品的成長機會也持續湧現，包含失能人士機動用車、身體各部位彌補物、醫用高階導管、慢性疾病管理等產品發展空間也持續湧現，是推升臺灣未來醫材產業成長的重要潛力產品。

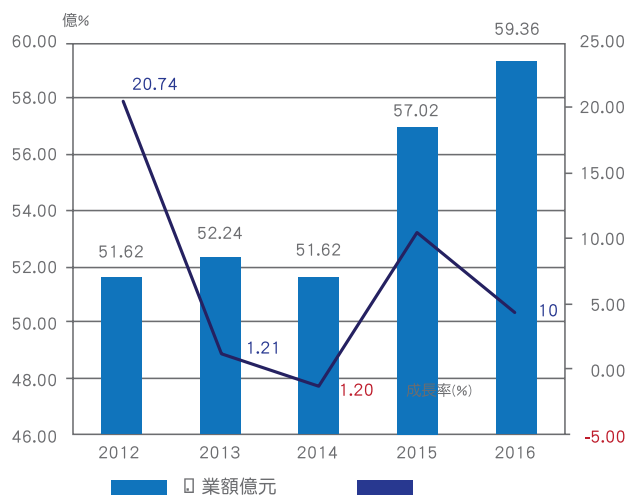
竹科醫療器材廠商 2016 年營業額為 59.36 億元新臺幣，較 2015 年同期成長 4.12% (如圖二)。2011-2016 年間生物技術相關產業年複合成長率為 6.79%，從民國 2011 年 42.75 億元新臺幣成長

圖一 2014-2018 年全球醫療器材產業市場預測分析



資料來源：BMI Research；工研院 IEK(2016)

圖二 2012-2016 年竹科醫療器材產業營業額分析



資料來源：整理自工研院 IEK

至 59.36 億元。臺灣醫療器材的上、中、下游產業供應鏈及醫療器材產業聚落的成立逐漸成型，目前生技產業佔園區產值的比例雖然較低，但在政策鼓勵及園區提供研發試製、臨床研究、法規驗證、專利諮詢等資源，透過精密機械、材料、電子電機、資通訊科技、工業設計等周邊產業支援，進駐園區的醫療器材廠商逐漸成長。以下將針對竹科醫療器材廠商現況做介紹：

### 1. 診斷與監測用醫療器材

廠商主要生產居家生理監測器材，體溫計、血壓計、聽診器及血氧濃度計等為主要產品項目，例如：主要生產耳溫槍的熱映光電、體溫計的易威生醫、聽診器的創心醫電、體重體脂計的高登智慧科技及五官光電影像系統的晉弘科技，部分廠商除了生產硬體產品，也逐漸拓展健康管理軟體平台的開發，透過提升使用者的健康照護意識及導入遠距雲端服務，有望提升相關產品發展。劑生產開發。成立超過半個世紀的信東是國內知名老牌生醫廠商，以學名藥、保健食品等生產行銷為主。

## 2. 手術與治療用醫療器材

精密手術器械及附件產品具有較高的附加價值，近年來吸引相關廠商持續投入，例如：台灣先進手術醫療器材發展高階腹腔鏡手術器械、外科手術器械、皮膚縫合器與拔釘器等產品。萊錫醫療器材發展舒適安靜且可充電易攜帶的負壓式睡眠呼吸中止治療裝置，並自主掌握關鍵技術專利，目前也正積極與臨床單位合作試驗。錫安生技正積極發展質子放射治療設備，期建立國內自有的設備技術能力。

## 3. 輔助與彌補用醫療器材：

隱形眼鏡為臺灣醫療器材主要的優勢出口品項，優你康光學發展出多款變色片及矽水膠產品，技術成熟已邁入量產階段。生產製造人造關節廠商為聯合骨科除了掌握自有研發設計能量外，也擁有醫用合金鍛造、燒結及表面處理技術，在行銷方面主要以自有品牌行銷全球，除了布局中國大陸，也積極搶進歐盟和日本市場。在彌補物方面，台灣微創醫療器材已成功開發可吸收性人工骨、微創脊椎固定系統與椎間融合系統，投入微創骨科植入醫療器材之創新與研發。台灣生醫材料開發泡沫式人工腦膜，可應用於硬脊膜破損重建及修復，未來將開發可應用於腦神經外科及心血管導管手術的高階醫材。

## 4. 體外診斷用器材

臺灣血糖監測廠商生產技術純熟，順應平價化醫材風潮在全球蔓延，優異的生產能力促使歐美大廠釋出代工訂單，國內廠商業務項目目前以 OEM/ODM 為主，也正積極發展自有品牌。竹科從事研發或生產的血糖監測廠商包含五鼎生技、聿新生技、台欣生技、福永生技等。未來在血糖監測產品發展方面，隨平價化、新法規標準，產品的高性價比與高精準度特性將更加顯著，加上行動裝置與穿戴裝置的快速成長，臺醫光電發展非侵入式血糖監測技術，透過穿戴式裝置量測血糖，並藉由行動裝置整合健康資訊，都是廠商未來在產品發展上，值得關注且投入布局的方向。在體外診斷檢驗產品部分，普生主要以開發肝炎檢驗試劑產品為主，近年來亦陸續開發了癌症診斷試劑等產品，並從傳統免

疫分析產品，跨足至分子檢驗領域的開發。晶宇生技以核酸相關試劑與儀器研發為導向，整合尖端科技技術，發展檢測晶片，致力發展整合性技術。

## 5. 其他類醫療器材

管耗材大廠太平洋醫材主力產品為密閉式抽痰管、尿管及傷口引流等管材，除代工外也發展自有品牌，目前於銅鑼園區新建廠房擴大產線，未來有望推升臺灣醫療器材出口金額成長。膠原科技發展膠原蛋白綿、牙科用膠原綿、膠原膜等產品，開發技術層次較高的溼式敷料、抗菌敷料等產品。

醫療器材產業在高齡、長照之趨勢下，穩定發展。在健康意識抬頭之際，中高齡疾病的醫療護理和照護將成為產業未來發展重點，這將有助於提升智慧化醫療照護產品、智慧穿戴等產品，讓醫材產品的範疇擴及到其他領域業者，研發出結合應用軟體、決策系統、雲端平台、大數據的新形態智慧醫療器材價值整合服務的醫材產品。ICT 加入醫材領域之應用在於強化智慧醫療體系，如數位化病理系統、遠距照護平台，或如鴻海近來發展螢幕醫療，將資通訊和生技連結，積極在生技領域的布局。

另一方面，近來興起針對個體基因圖譜進行治療的精準醫學，讓高階醫材市場有更大發揮空間。近來在高階醫材中，和石化業合作開發的高分子醫療器材，其價值備受市場矚目。醫用高分子聚合物原料在國際市場的規模和成長來看，具有發展的潛能，未來隨著歐美國家對產品附加價值功能之要求，相關創新產品的發展空間將隨著增大。而在醫用耗材市場發展重點的高階敷料，臺灣業者皆致力於發展多層次組合的高階敷料產品。隨著愈來愈多新興醫療器材誕生，代表愈來愈多的產業跨足該領域，藉由共同合作開發新的特定產品，若進一步健全相關法規，將更有助於產業發展。

參考資料：

1. 全球及台灣醫療器材產業現況與趨勢，工研院 IEK
2. 櫃買中心：醫療器材產業鏈簡介 <http://ic.tpex.org.tw/index.php>