

# 數位健康大未來 系列報導 1

## 數位健康發展關鍵趨勢論壇專家觀點

### 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

##### 醫療照護

蔡晏潭 Yen-Tan Tsai #26997  
馮敏娟 Jackie Feng #26609  
林雅慧 Anny Lin #26816

##### 生醫新創

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

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

數位科技浪潮席捲全球，大幅改寫人類的生活，並逐步顛覆傳統醫療模式，從以往的疾病診斷治療，擴大到預防保健與照護復健，數位健康大未來正快速來臨。

為協助台灣生醫產業洞察全球數位健康關鍵趨勢與新脈動，開拓新商機，資誠聯合會計師事務所與社團法人國家生技醫療產業策進會於 2020 年 7 月 1 日共同主辦「數位健康發展關鍵趨勢論壇」，會中邀請國內醫療機構、產業界與創投業，共同探討打造互惠共榮新合作模式及產業未來發展方向與策略，並發布《數位健康大未來》研究報告，期盼協助台灣業者洞悉數位健康的契機，打造致勝方略，從台灣邁向全球。



科技部部長吳政忠(右 5)、社團法人國家生技醫療產業策進會副會長楊泮池(左 5)、資誠聯合會計師事務所所長暨聯盟事業執行長周建宏(右 3)、台北醫學大學附設醫院院長陳瑞杰(右 4)、資誠聯合會計師事務所榮譽副所長曾惠瑾(左 4)、亞馬遜網路服務公司香港暨台灣總經理王定愷(右 2)、環球生技總編輯林明定(左 3)、資誠聯合會計師事務所合夥會計師林玉寬(左 2)、資誠聯合會計師事務所合夥會計師周筱姿(右 1)、亞馬遜網路服務公司公共關係總監何盧穎(左 1)參加資誠「數位健康發展關鍵趨勢論壇」

# 數位健康大未來 系列報導 1

## 數位健康發展關鍵趨勢論壇專家觀點



健康大數據、結合醫療與科技兩大優勢產業，跨界創新融合，實現台灣 2030 精準健康新願景

### 擘劃台灣生醫產業新未來，實現 2030 精準健康新願景

創新科技進展日新月異，嶄新的數位化浪潮席捲全球，並翻轉各行各業，身為國家戰略產業的生醫產業亦不例外。政府積極推動生醫產業連結新科技，厚植產業創新發展動能。而作為推動台灣創新發展火車頭的科技部，近年更積極協調各部會與資源整合，擘劃台灣生醫產業新未來。

扮演關鍵推手的吳政忠部長致詞時指出，數位健康驅動生醫產業次領域界線越趨模糊，使人類對健康的關注從疾病的治療，延伸至預防保健、即早預測、診斷、治療、照護之全人精準健康的未來新樣貌，「精準健康」成為台灣未來 10 年重要的發展藍圖。

然而，精準健康涉及從人類從出生到病死的全齡階段，台灣如何打造精準健康新產業，成為全球精準健康的領航者？

資誠聯合會計師事務所榮譽副所長曾惠瑾表示，放眼全球，健保資料庫與生物資料庫(biobank)整合的大數據是台灣珍貴資產，結合醫療與科技等兩大產業堅強實力，期待兩大優勢產業強強聯手，並結合生醫、保險及政府機關等各界齊心共力，彼此合作共榮，讓台灣豐沛產業能量在全球版圖綻放耀眼成果，讓世界看見台灣。

而政府於今年正式啟動「台灣精準健康戰略產業發展方案」，攜手社團法人國家生技醫療產業策進會，開啟資通訊(ICT)、醫療、生醫產業之間的跨域合作新契機，未來將持續完善產業發展環境，透過健康大數據平台建置、人才培育與延攬、前瞻法規調適以及產業獎勵措施，加速實現 2030 精準健康之未來新願景。

# 數位健康大未來 系列報導 1

## 數位健康發展關鍵趨勢論壇專家觀點

數位健康創新商業模式宜重新思考三項議題：

- ✓ 使用者
- ✓ 產品類型
- ✓ 收費模式

### 全球數位浪潮下的健康與醫療關鍵趨勢

受惠於醫療水準進步，2040 年人類「平均壽命」可增加 9 歲，到達 82 歲，然「健康壽命」卻只增加 6 歲，提升至 69 歲，數位科技可助於提升健康壽命，不但協助診斷治療，避免醫療疏失，更延伸到疾病的預防預警，並讓照護復健更加有效，引領人類的健康邁向新境界。

相較於傳統醫療在時間與空間的侷限，數位健康將更朝向以個人為中心、以數據為導向、並在醫療、科技、生醫、保險及政府機關等不同單位持續跨界創新整合下，形成新產業生態體系，驅動商業模式的不斷創新，為生醫產業創造無限的可能，未來市場發展精彩可期。

數位健康創新商業模式宜重新思考使用者、產品類型以及收費模式三項議題。在使用者方面，以往聚焦單一使用者之需求思維，將轉向擴大考量如健康的消費者、零售通路、雇主與保險業者等新使用者需求；隨著新進者如科技巨擘或科技新創的加入，顛覆傳統產品類型思維，平台、關鍵數據與搭建生態都將成為新產品類型；而在有限的醫療資源下，能有效減少付費者財務成本的新穎收費模式將更受青睞，提升購買誘因。

以科技巨擘亞馬遜為例，與英國國家健保局(NHS)與科技新創 **Babylon Health** 共組生態系，結合亞馬遜的數位科技平台以及人工智慧語音助理，打破以往患者找醫生的方式，患者可以文字、視訊等方式隨時與醫護人員聯繫，從健康諮詢、疾病診斷，乃至藥物配送，提供以患者為中心創新服務，提升患者滿意度的同時，更有效減少每年 3000 萬次不必要的門診數量，精省英國健保支出成本，提升醫療服務效益。

# 數位健康大未來 系列報導 1

## 數位健康發展關鍵趨勢論壇專家觀點



新冠肺炎加速數位健康發展，未來更著重以人為中心之精準預防、治療及照護

先瞭解使用者行為，再思考技術，打造符合未滿足需求的創新產品與服務

### 當台灣卓越醫療遇上強大科技產業

數位健康產業發展成功關鍵在於生態體系成員之間跨界合作，擁有全球卓越醫療與強大科技產業的台灣，如何加速跨域合作，激盪出全新火花？

新冠肺炎疫情興起後，加速改變以往以醫院為中心的商業模式，已逐漸調整為以患者為中心之服務模式。身處於醫療服務核心的醫療機構將加快數位轉型步伐，然而醫療機構數位轉型需求為何？

觀察醫療機構數位轉型將綜合考量付費者(Payer)、患者(Patient)、提供者(Provider)等需求，運用科技達到工作流程效率提升、成本節省以及降低人為錯誤。以台北醫學大學附設醫院為例，與科技業者跨界合作打造零接觸式檢測照護平台，運用物聯網(IoT)與人工智慧技術，即時監控並迅速回應，達到疾病早期偵測和預測，進而提升服務之效能與效率。

台灣科技業位居全球領先地位，如何在擅長的硬體硬實力中整合軟體 / 數位(Digital)與生技醫療(Healthcare)新實力，使其跨入數位健康之新藍海？

科技業初期常以技術(Technology)為切入重點，然在健康、醫療或者照護領域，更重要的是先瞭解使用者。因此，科技業在跨入數位健康領域之初宜調整策略規劃框架，先從洞悉使用者行為(Behavior)出發，再思考應用技術解題。以廣達電腦為例，積極與台灣多家醫學中心跨界合作，以瞭解臨床使用者的行為，並在原先純硬體與強調規格的公司環境中，融入作業方式、文化、心態(mindset)截然不同的軟體團隊，促進不同領域的人才整合與合作，共同解決患者和醫生問題，滿足市場未來需求。

# 數位健康大未來 系列報導 1

## 數位健康發展關鍵趨勢論壇專家觀點



台灣數位健康快速發展，除選題及創新商模外，宜策略結盟共打世界盃

### 台灣數位健康之現在與未來

全球數位健康進展風起雲湧，台灣在產官學研醫共同努力下，蓄勢待發。根據資誠《數位健康大未來》調查顯示，台灣數位健康產業之整體產業規模以中小型企業為主，公司資本額新台幣 1 億元以下者占 70%，雖規模較小，然 60%業者看好未來營收成長動能，產業發展值得期待。

在眾多創新數位科技中，人工智慧備受台灣各界看好，51%業者已投入布局，更有 14%業者產品已進入市場營運，展現台灣數位健康創新研發能量。

然在數位健康未來 5 年新商機方面，台灣業者與醫界在「疾病診斷輔助」以及「臨床治療決策建議」有明顯認知落差，業者宜深思選題策略如何滿足未來市場需求。

對於數位健康海外市場機會，55%業者已於海外設立據點，超過 80%業者兩年內將有市場拓展計畫，而美國(62%)、中國大陸(54%)與東南亞 / 南亞(53%)則為積極拓展重點市場。如何策略結盟共打世界盃，以擴大國際市場占有率值得思考。

企業邁向數位健康之路，挑戰與機會並存，運用新策略思維將可增添成功契機

### 打造致勝方略 從台灣邁向全球

全球正面臨人口老化、慢性病人數攀升及各國醫療支出財政負擔加重挑戰，數位健康驅動以往以疾病治療為主的醫療模式，擴大至預防保健、健康促進、醫療及照護的全人健康新模式。

展望未來，政府持續扮演轉動台灣數位健康產業發展的要角，如何持續完備產業發展環境，在健保資源、完備產業法規和審查機制、加速數據產業利用、活絡資金、強化育才攬才，促進跨域合作，帶動國內產業創新刻不容緩。

而面對科技巨擘與非傳統生醫業者前仆後繼跨入數位健康產業，生醫業者之永續發展宜持續洞察關鍵趨勢，建構獨特有效之創新商業模式，並強化市場、人才、資金、數據及資安等關鍵成功要素，以增添成功契機。

# 數位健康大未來 系列報導 1

## 數位健康發展關鍵趨勢論壇專家觀點

資誠生技透視長期關注台灣生醫產業發展，將持續針對數位健康發展發布系列報導，敬請期待。如欲知《數位健康大未來》報告重要內容，亦歡迎造訪[資誠網頁](#)。



林玉寬 會計師  
Amenda Lin

### | 現任・經歷 |

- 資誠生醫產業負責人
- 資誠聯合會計師事務所竹中所主持會計師
- 資誠科技(Technology)產業計劃負責人
- 清華大學、中央大學、證券發展基金會訓練課程講師
- 電腦稽核協會新竹分會委員
- 內部稽核師考試及格

☎ (02) 27296666 #35105

✉ amenda.lin@pwc.com

### | 專長 |

- 公開發行及上市櫃之規劃及輔導
- 第一上市櫃(IPO)規劃及輔導
- 科技、生技醫療產業財務會計準則
- 內部控制制度及審計準則務顧問諮詢
- 組織架構重整及財稅規劃諮詢顧問



周筱姿 會計師  
Zoe Chou

### | 現任・經歷 |

- 資誠生醫產業負責人
- 資誠聯合會計師事務所會計師
- 衛福部 107 年度「長照機構法人財報編準草案研究」協同主持人
- 財團法人資誠教育基金會專案督導
- 資誠 Global Government and Public Services 產業負責會計師
- 專書《公益理想實踐之路：非營利組織之設立與管理實務》共同作者

☎ (02) 27296666 #26683

✉ zoe.chou@pwc.com

### | 專長 |

- 公開發行及上市櫃之規劃及輔導
- 生技及高科技產業、公益及醫療財團法人之顧問諮詢及查核
- 輔導或查核國內多家生醫企業與 10 餘家大型財團法人