

以稿代簽

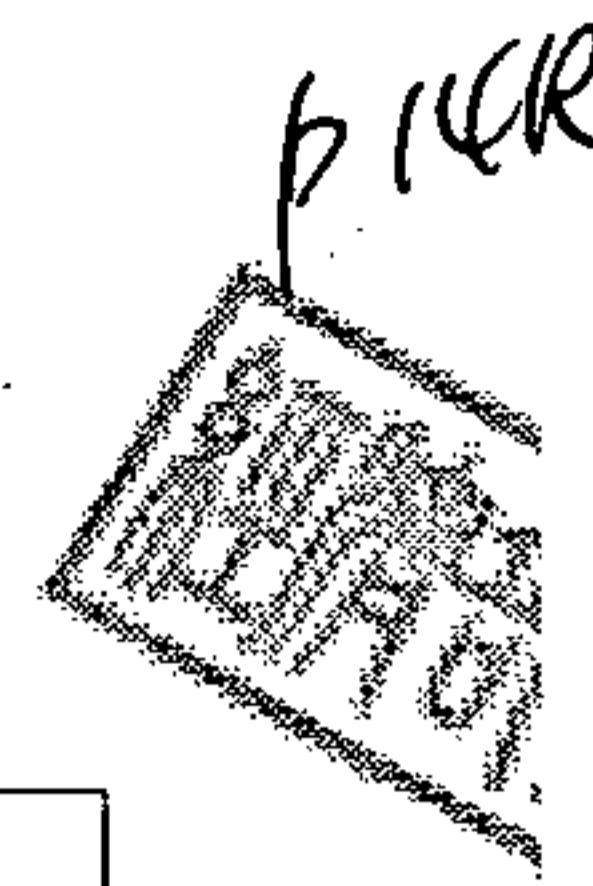
檔 號：0107/09111/000002

保存年限：99年

便簽 於 技術處

107年9月3日

歸檔/申請歸檔展期 天



會辦單位

承辦單位(分機：8181)	批示(第二層決行)
戴建丞 0903 楊傳國 0903 林維生 0903 1600 1934 1930	DJ 經濟部技術處長羅達生 090X 1200

- 一、檢陳本處戴科長建丞107年6月2日至106年6月13日奉派赴美出席2018北美生技大會參訪團出國報告一份，請鑒核。
- 二、案奉核可後，擬將上開報告連同出國報告審核表上傳出國報告管理系統。
- 三、文陳閱後存查。

敬陳
副處長
處長



歸檔案情資訊

一、應用限制：R (Y開放 N不開放 R限制開放)

二、頁數：14頁

三、附件註記：N (N無註記 Y有註記，僅指已裝訂成冊，或難以隨文裝訂者)

(一)名稱(請以全形頓號區格)：

(二)媒體型式/數量/單位：/0/

附件媒體型式：1紙本 2底片 3微縮片 4幻燈片 5磁片 6磁帶 7光碟 8錄音帶 9其他

*範例：政府出版品管理手冊(1/2/本)、節能小常識光碟(7/1/片)

附件二

出國報告審核表

出國報告名稱：美國 BIO 2018 官方代表團及行政院生技產業策略諮詢委員會議會前會

出國人姓名 (2人以上，以1人為代表)		職稱	服務單位
戴建丞		科長	技術處
出國類別	<input checked="" type="checkbox"/> 考察 <input type="checkbox"/> 進修 <input type="checkbox"/> 研究 <input type="checkbox"/> 實習 <input type="checkbox"/> 其他 _____ (例如國際會議、國際比賽、業務接洽等)		
出國期間：107年06月02日至107年06月13日		報告繳交日期：107年09月12日	
出國人員 自我檢核	計畫主辦 機關審核	審 核 項 目	
	<input checked="" type="checkbox"/>	1. 依限繳交出國報告	
	<input checked="" type="checkbox"/>	2. 格式完整（本文必須具備「目的」、「過程」、「心得及建議事項」）	
	<input checked="" type="checkbox"/>	3. 無抄襲相關資料	
	<input checked="" type="checkbox"/>	4. 內容充實完備	
	<input checked="" type="checkbox"/>	5. 建議具參考價值	
	<input checked="" type="checkbox"/>	6. 送本機關參考或研辦	
	<input type="checkbox"/>	7. 送上級機關參考	
	<input type="checkbox"/>	8. 退回補正，原因： (1) 不符原核定出國計畫 (2) 以外文撰寫或僅以所蒐集外文資料為內容 (3) 內容空洞簡略或未涵蓋規定要項 (4) 抄襲相關資料之全部或部分內容 (5) 引用相關資料未註明資料來源 (6) 電子檔案未依格式辦理	
	<input type="checkbox"/>	9. 本報告除上傳至出國報告資訊網外，將採行之公開發表： (1) 辦理本機關出國報告座談會（說明會），與同仁進行知識分享。 (2) 於本機關業務會報提出報告 (3) 其他 _____	
	<input type="checkbox"/>	10. 其他處理意見及方式：	
出國人簽章 (2人以上，得以1人為代表)		計畫主辦機關 審核人	一級單位主管簽章
戴建丞 0903 戴建丞 1600			機關首長或其授權人員簽章 經濟部技術處 處長 緯達生

說明：

林伟生 0904
0815

- 一、各機關可依需要自行增列審核項目內容，出國報告審核完畢本表請自行保存。
- 二、審核作業應儘速完成，以不影響出國人員上傳出國報告至「公務出國報告資訊網」為原則。

出國報告（出國類別：考察）

美國 BIO 2018 官方代表團及行政院生 技產業策略諮詢委員會議會前會 (PreBTC)

服務機關：經濟部技術處

姓名職稱：戴建丞科長

派赴國家：美國

出國期間：107/6/2-107/6/13

報告日期：107/9/12

摘要：

今年 Biotechnology Innovation Organization's International Convention (BIO 2018) 於麻州波士頓舉辦第 25 屆，本年度並獲得金氏世界紀錄為全球最大的商業媒合會議，超過 46,916 次的媒合會議 (partnering meetings)，共有 18,289 人參與，行政院政務委員吳政忠並率領台灣生醫產業代表團出席 BIO 2018，本次整合產官學研 200 多人，包含科技部、衛福部、經濟部、農委會、中研院等政府代表；工研院、生技中心、藥技中心、國研院、農科院、國衛院等機構單位以及 20 多家生技業者共同參與，以行銷我國生醫創新能量，連結國際市場。同時並於波士頓辦理行政院生技產業策略諮詢會議會前會，聽取海外諮詢委員對生醫產業創新推動方案及前年會議結論執行成果之建議。

Biotechnology Innovation Organization's International Convention (BIO 2018) in Boston, MA is the 25th anniversary. Over 18,289 attendees and 46,916 partnering meetings (setting a new Guinness World Record for "The Largest Business Partnering Event"). Minister without portfolio, The Executive Yuan, Tsung-Tsong, Wu lead Taiwan delegation over 200 peoples including government representatives as Ministry of Science Technology, Ministry of Health and Welfare, Ministry of Economic Affair, Council of Agriculture and Academia Sinica, research institutes representatives as Industrial Technology Research Institute, Development Center of Biotechnology, Medical and Pharmaceutical Industry Technology and Development Center, National Applied Research Laboratories, Agricultural Technology Research Institute, National Health Research Institutes and more than 20 biotech companies to promote our biomedical innovation energy to the global community and market. Meanwhile, the Executive Yuan held pre Bio Taiwan Committee to hear the suggestions from the overseas committees about the performances of Biomedical Industry Innovation Program and the meeting conclusions.

目次

一、 行程目的

二、 行程說明

1. 出席波士頓臺灣人生物科技協會(BTBA)年會座談會
2. 參加 Taiwan Bio Forum 臺灣生技商機論壇
3. 出席行政院生技產業策略諮詢會議會前會(PreBTC)
4. 參訪 MassChallenge 加速器
5. 參訪 Merck KGaA LifeScience 總部、M Lab、Healthcare 研發中心、Merck & Co.
6. BIO International Convention
7. 拜訪 Insilico Medicine

三、 心得及建議

一、行程目的：

BIO International Convention 是全球最大的生技展，每年我國都會由行政院籌組代表團參與，期間並將於美辦理行政院生技策略諮詢委員會議會前會（Pre-BTC），經濟部生技醫藥產業發展推動小組亦辦理招商團整合台灣館廠商攤位，今年台灣館的政府區則有經濟部技術處整合法人展出。本次任務將代表經濟部技術處出席 Pre-BTC 及代表團相關行程，整合督導法人展出相關業務，並蒐集產業動態與國際創新作法，以擬定策略規劃或產業推動工具。

二、行程說明：

1. 出席波士頓臺灣人生物科技協會(BTBA)年會座談會

BTBA 為 2012 年由臺灣研究生、博士後和業者組成，期望促進波士頓的臺灣科學家之間的交流與合作、提供在美國的臺灣科學家一個平台，來討論臺灣生物科技發展的現況及未來展望及讓臺灣科學家對生物科技職涯發展機會提供經驗分享的平台。2018 年會預計 200-250 名會員參加，為期兩天，藉由年會促進臺灣人在美生技高階人才就業資訊與職涯交流。臺灣代表團受邀於會議的第一天出席早餐會及說明國內目前的生醫產學研動態，透過與海外年輕學者座談，介紹政府具體作為與傳遞臺灣生醫產業能量，以吸納國外學人回臺創新創業。



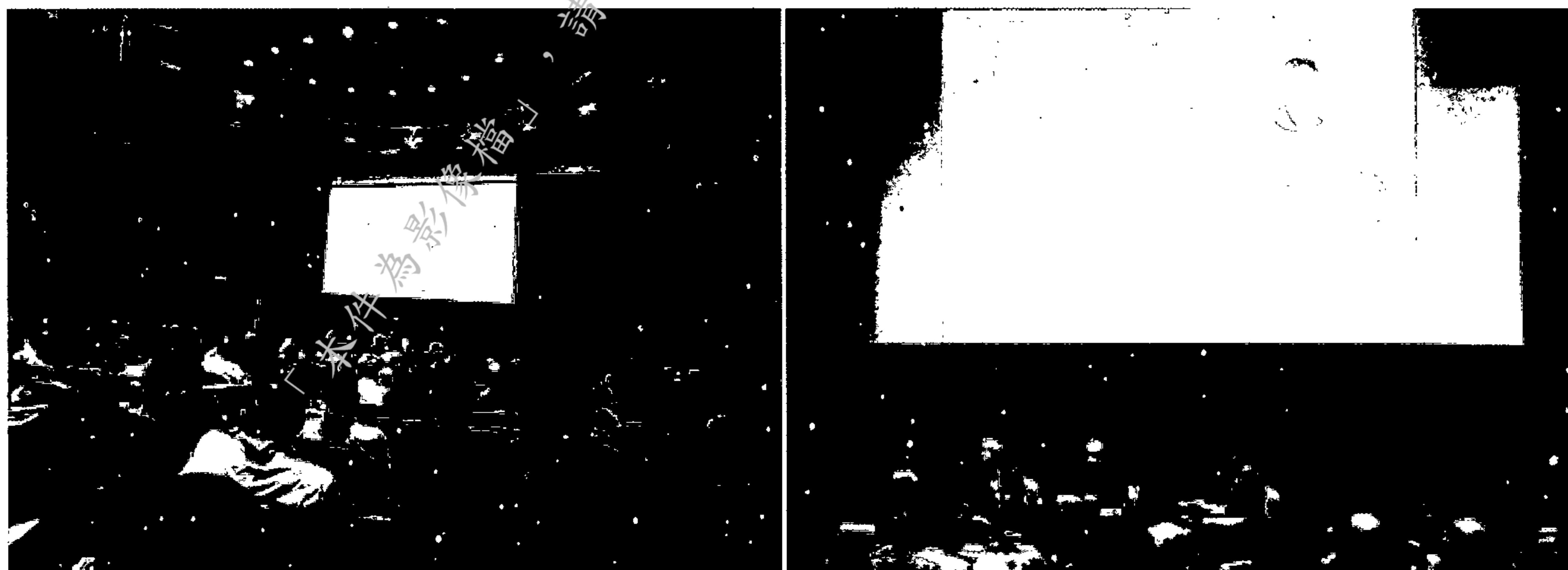
2. 參加 Taiwan Bio Forum 臺灣生技商機論壇

今年度的 Taiwan Bio Forum 為財團法人生物技術開發中心與新英格蘭玉山科技協會假 Harvard Medical School 的 Joseph B. Martin Conference Center 辦理，本次主題為 Healthcare Innovation Beyond Borders，上午主題講者分別為 MassChallenge 總裁 Michael LaRrette 及台灣人體生物資料庫執行長沈志陽，分別介紹 MassChallenge 在數位健康產業所扮演的角色與做法及台灣人體生物資料庫目前資料庫營運動態及應用方式等。

上午的座談則由生技中心吳忠勳執行長主持，由台灣生物產業發展協會理事長李鐘熙和麻州生物科技顧問主席 David Lucchino 進行座談，針對建立新創生態圈、促進研發創新進行討論。

上午最後並安排來自臺灣的 9 家生醫潛力廠商展示其研發技術與科技成果，提升臺灣生醫創新之國際能見度。分別為 ACT Genomics 行動基因、ASUS Life Corporation 華碩健康、Augmented Intelligence、Bio Preventive Medicine 新穎生醫、Elixiron Immunotherapeutics 安麗璽榮、Funique VR Studio 睿科影像、GenomeFrontier Biosciences 基因體先驅生技、LumiSTAR 昕星及 Mao Ying Genetech 茂英基因科技。

下午場次的主講為 JLabs 的總裁 Kate Merton 及櫃買中心主任秘書柯福榮。Kate Merton 介紹 JLabs 如何與全球的醫療照護創新團隊合作；柯福榮則介紹生技產業於台灣股市的活絡情形，邀請有意團隊加入台灣資本市場。下午的座談分別討論創投、企業及產學合作於健康醫療的跨域合作及生態圈。



3. 出席行政院生技產業策略諮詢會議會前會(PreBTC)：

行政院科技會報辦公室於波士頓 Sheraton Hotel 召開生技產業策略諮詢委員會議 (BTC) 海外委員會前會 (Pre-BTC)，會議由行政院吳政忠政務委員主持，委員包括中央研究院廖俊智院長、瑞華藥業集團陳紹琛執行副總裁、Lin & Associates 全球醫藥技術法規顧公司林秋雄總裁、展旺生技公司顧曼芹董事長、Decibel Therapeutics CSO 蘇新森、美商羅氏藥廠張幼翔副總裁等。科技部生科司司長暨生醫方案執行中心莊偉哲副執行長代表各部會綜整報告「2017 BTC 會議決議事項暨生醫產業創新推動方案進度成果報告」，在會中針對強化藥品產業國際合作、推動醫材產業特色行銷、結合生醫與數位化技術、強化精準醫療產品的開發及藥物技術多元的創新應用、以及帶動智慧醫療產業發展之策略等議題，同時因應環境的改變與科技的創新，針對臺灣未來的生醫情境發展及策略與海外委員凝聚共識與研商討論，期能加速我國生醫產業創新發展，連結國際市場與資源，讓生技產業成為帶動台灣產業快速發展的火車頭，會後並辦理記者會對外界說明。



4. 參訪 MassChallenge 加速器

MassChallenge 為全球最大的非營利創業加速器，成立宗旨為協助具有重要社會

影響力或發展潛力的早期新創事業，提供全球新創事業所需之創業資源及育成輔導。

MassChallenge 的創辦人為 MIT 史隆管理學院校友及資深創投業者 John Harthorne。

MassChallenge 總部位於波士頓港區附近，由廢棄的工廠改造而成，數百坪的辦公室中，數十個新創公司團隊正各自努力，公司的牆上掛著成立 8 年來擁有的成果，協助 1,500 家新創公司、協助創業成功率超過 80%、募資超過 30 億美元、創造逾 8 萬個工作機會。

生技中心並於本日由執行長吳忠勳與 MassChallenge 總裁 Mike LaRrette 簽署合作備忘錄，協助台灣數位健康科技新創鏈結全球創業社群。生技中心承接經濟部中小企業處的計畫，執行國際數位健康加速器 Taiwan Phoenix Project，就邀請到 Mike LaRrette 訪台，並與國內創投及業師共同選出入選今年加速器計畫的 15 隊團隊。生技中心並帶領 10 家入選台灣新創公司至波士頓參加 MassChallenge 的 Peer Mentoring 創業訓練。



5. 參訪 Merck KGaA LifeScience 總部、M Lab、Healthcare 研發中心、Merck & Co.

拜訪今年在臺擴大投資與合作的德商默克(Merck KGaA)生命科學事業體總部、M Lab 及生技製藥事業體的研發中心與美商默沙東(MSD)的研發中心，借鏡國際大廠創新技術的研發能量，推動我國精準醫療新藥開發產業。

位於工研院創新園區的「臺灣-默克生技製藥產程研發暨培訓合作計畫」於今年 5 月正式啟動，本項計畫由本處積極與行政院科技會報辦公室協調爭取科發基金預算，並在工研院的努力下，正式引進默克在抗體-藥物共軛複合體(antibody-drug conjugates, ADC)相關生產製造與預配方技術(know-how)，並建立了目前默克最先進生物製藥製程技術及訓練中心。

「臺灣-默克生技製藥產程研發暨培訓合作計畫」可以說是台灣生技製藥研發上的重要里程碑，將不僅引進開發及導入先進製程，更重要的是可進一步共同合作研發前瞻性製藥技術開發，並培養高階生技製藥人才，讓臺灣能在未來新興主流的蛋白藥物市場中，進一步取得及建立深具國際競爭優勢的戰略性地位。



6. BIO International Convention

BIO2018 台灣館台灣館開幕茶會，包括行政院吳政忠政委、外交部駐波士頓臺北經濟文化辦事處徐佑典處長、科技部蘇芳慶次長、衛生福利部何啟功次長、中研究院廖俊智院長等共同出席，展現政府對於生醫產業的支持與重視，麻州商務廳副廳長 Mr. Nam Pham 亦到現場致詞。

今年臺灣館以國家隊的形式展現，透過大牆面宣達政府優惠措施與具體政策，並規劃精準醫療生態鏈及商品化中心之展示區及互動式專區。技術處負責的法人區展出則有工研院生醫所、生技中心、藥技中心、國衛院、國研院、農科院、中研院以海報

及影片展出約 20 項技術。廠商共有 25 家，新藥開發有永昕生物醫藥、台灣浩鼎、台灣微脂體、善笙生技、新穎生醫、資元堂生技、竟天生技、昱星生技、康霈生技、台康生技、藥華醫藥、德英生技、群泰生技等；農業生技領域有亞果生醫、寰宇生技、京冠生技 3 家廠商。醫材則有華碩、Funique 及 Medical AI(Augmented Intelligence)等。臺北市政府則邀請 5 家台北市廠商分別為台灣東洋、彥臣生技、遠東生技、茂英基因、唯醫生技。科技部國際產學聯盟（GLORIA）北醫、成大、陽明及中央亦為首次參展。臺灣證券交易所、中華民國證券櫃檯買賣中心及臺灣天使投資協會也首次參與 BIO 大展活動，宣傳臺灣生醫資本市場的優勢。

今年度亦邀請媒體跟團報導，有環球生技月刊、非凡新聞等，職並接受非凡採訪說明法人近期的研發技術重點。

今年 Biotechnology Innovation Organization's International Convention (BIO 2018) 於麻州波士頓舉辦第 25 屆，本年度並獲得金氏世界紀錄為全球最大的商業媒合會議，共有 46,916 次的媒合會議 (partnering meetings)，共有 18,289 人參與，透過 BIO One-on-One PartneringTM 系統，合計已經超過 350,000 場次的媒合會議，BIO 已經不是一般的商展，展場現場已由大企業轉為多為各國或地方政府的國家館以及生技服務業居多，有意尋找技術合作對象的大企業、新創公司或學研機構已將重點轉為一對一的媒合會議，另外國內的新創事業也相較於過去更積極的參與大會舉辦的活動，例如唯醫生技獲選在大會舉辦的新創競技場 (Startups Stadium) 對國際創投及天使投資人行銷公司，有 10 家公司參加「重新定義早期投資會議」(RESI) 創新挑戰賽，台灣共振波研發股份有限公司及新台北奈米生醫科技股份有限公司，在 200 家各國創新創團隊中，分別獲得挑戰賽第一、三名。

另於 Global Innovation Hub 中，台灣由國家生技研究園區的創服育成中心報告「BioHub Taiwan, Services All-In-One」，向全球介紹臺灣新創育成能量，強化一條龍服務，希望透過此一開放式創新服務平台，創造更多國際合作機會與創新創業發展，建置臺灣成為亞太地區生醫創新樞紐，其他各國、州政府或產業園區亦均展現各國的招商優勢。



7. 拜訪 Insilico Medicine

Insilico Medicine 成立於 2014 年，總部位在美國東岸的巴爾的摩，專研於癌症、帕金森病、老年性痴呆、漸凍人、糖尿病、肌肉減少症和衰老等新藥開發，在基因組學、大數據分析、深度學習和區塊鏈等技術上，居於全球領先地位，並在比利時、俄羅斯和英國均設有研發資源中心。

Insilico 與生技中心合作應用人工智慧改善 CD73 藥物開發流程，由 Insilico Medicine 協助 CD73 提供可篩選新結構或是從已知資料庫篩選。進行數次的篩選與分析驗證循環。

三、心得及建議

在會展期間中包含展場區的產出與現場演講活動，如 Global Innovation Hub 等，可以見到各國研提的各種 Incentives 及表達方式，可做為我國招商的比較與參考。例如，在 Global Innovation Hub 中，韓國則提出 5 個在韓國投資的理由 (Let's team up with Korea, Five reasons why you should consider Korea as an optimal investment option)，包含政策支持（政策與投資）、優秀的資源（人才及基盤建設）、逐年增大的市場（目前為 \$33B）、近期值得注意的成就及具吸引力的區域創投投資等。日本則提出 JAPAN: Your Destination for Investment，分別提出日本的市場、科學技術、法規革新、日本現今面臨的問題、未來的健康照護體系、面臨混合型的社會（生產力世代 10-64 歲及第二生產

力時期 65 歲以上)、支援單位等。

在會場展出中，美國紐澤西州則以 Highly Educated, Perfectly Located 來進行招商（如下圖左），以色列則強調有超過 390 家跨國企業設立運作（如下圖右），相較於台灣館的招商海報，台灣館顯的文字及說明過多，圖案小無法快速的給予參觀人留下印象。未來在設計招商文宣，甚至在政策訂定時，可參考比較其他國家的做法，提出最佳的規劃。

