

出國報告（出國類別：其他）

參加 2016 年北美生技展  
（2016 BIO International  
Convention）出國報告

服務機關：衛生福利部

姓名職稱：沈育年 研發替代役

派赴國家：美國

出國期間：105 年 6 月 4 日至 6 月 11 日

報告日期：105 年 8 月

公務出國報告提要

參加 2016 年北美生技展出國報告

頁數：35 頁 含附件：是 否

出國計畫主辦機關 / 聯絡人 / 電話

衛生福利部科技發展組/李顯揚研究員/02-85907567

出國人員姓名 / 服務機關 / 單位 / 職稱 / 電話

沈育年/衛生福利部/科技發展組/研發替代役研究助理/02-85907571

出國類別：1 考察 2 進修 3 研究 4 實習 5 其他

出國地區：美國

報告日期：2016 年 8 月

## 摘要

BIO International Convention(北美生技展)堪稱目前全球最盛大的生物科技博覽會之一，本次展覽於 105 年 6 月 6 日 6 月 9 日假美國加州舊金山市區內的 Moscone center 盛大舉辦，共計約 1,800 以上的參展攤位，會中計有 15,937 位優秀的產、官、學界代表出席，並且在會中累積共 35,700 場以上的商機會談，本展覽著實提供產業界一個完備的機會尋找合作夥伴；提供給各個國家一個絕佳的平台展示國內生技產業的環境；提供學術單位一個精采的舞台表現生技的研發量能。

本年度「台灣館」展區由財團法人中華民國對外貿易發展協會主辦，並依循過往的模式，由吳政忠政務委員組成台灣代表團參加本次展覽，計有約 28 個相關單位參加，代表團共計約 100 位成員，並促成了約 300 場次的商機會議，大幅提升台灣在生技產業發展的機會。

本部於今年度的參展主題為「台灣卓越臨床中心-優質臨床試驗環境」，經由在這國際舞台推廣台灣優質的臨床試驗環境，以吸引國際廠商至我國進行臨床試驗的機會，藉此強化「提升台灣醫療研究的量能」、「幫助國人優先獲得新藥之機會」及「強化我國在國際新藥發展路程的實力」等優勢。

# 目次

摘要.....	3
壹、簡介及目的.....	5
貳、過程.....	7
參、心得及建議.....	20
肆、附件.....	27

## 壹、簡介及目的

「北美生技展覽」在國際上的生技產業活動中佔有舉足輕重的位置，各界產、官、學人士皆可透過這絕佳的平台找尋合作機會。因此本年度展覽含括 76 個國家、美國 48 個州及約 5,000 家公司計約 15,937 人參加，其中高階執行長等級人員(C-level Attendees)多達約 6,375 位(占整體人數約 40%)，展期中洽商會議亦多達 35,700 場次(相較 2015 成長約 23%)，共有 1,800 個展示攤位及 7 個聚焦產品展區，促進搭起產、官、學界橫向合作的橋梁，故我國多年來皆組團參加這一年一度的盛事。

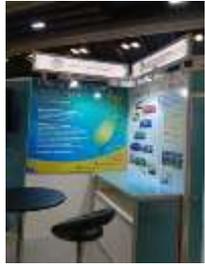
本次北美生技展覽舉辦在加州的舊金山市區，因舊金山位於美國西部海岸，地理位置及天氣皆十分理想，尤其加州具有多所極富聲譽的綜合大學，包含史丹佛大學、加州大學柏克萊分校、加州大學舊金山分校等，深厚的研究能量使生技產業在加州蓬勃發展。本次台灣館設置位於 Moscone Center 南館，南館展區中包含德國、法國、奧地利、義大利、以色列、西班牙、波多黎各及中國大陸等多個重要國家及默克、艾伯維等國際大藥廠，亦凸顯出台灣在全球生技產業中不可取代的地位。

台灣代表團成員包含經濟部、農委會、中研院、食品藥物管理署、

工研院、財團法人生物技術開發中心、生技醫藥國家型科技計畫、新竹工業園區、南部科學工業園區、台灣生物產業發展協會、馬偕紀念醫院、本部及多家國內廠商等，本次展覽台灣館共計約 23 餘個攤位展出，每個研究單位及廠商皆努力爭取與國際廠商技轉或合作開發的機會，本部暨其他政府單位積極招募有興趣來台投資的國家或機構及推廣台灣極佳的研究環境，以提升台灣在生技產業發展的軟、硬實力為共同目標。

## 貳、過程

### 一、行程表

6/4(週六)	(出發至美國 舊金山)	
	於同日傍晚抵達舊金山國際機場(SFO)，並搭乘主辦單位安排之接駁車至下榻飯店(Parc 55 San Francisco)。	
6/5(週日)	(上午-會場布置；下午-參加臺灣生技論壇)	
	1. 上午 10:00 至 Moscone Center 報到並索取參展吊牌及相關文件，再至台灣館確認會場布置情形。 2. 下午 1 點整至 5 點 30 分至 Hyatt 飯店參加臺灣生技論壇(Taiwan Biotech Forum)。	
6/6(週一)	(上下午-會場布置及攤位諮詢服務；晚上-參加大會招待會)	
	1. 上午至下午進行攤位諮詢服務。 2. 晚上 7 點至舊金山 15 號碼頭倉庫參加大會舉辦之招待會。	
6/7(週二)	(上下午-會場攤位諮詢服務；晚上-台灣團長致謝晚宴)	

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上午至下午進行攤位諮詢服務。</li> <li>2. 下午 4 點於台灣館參加開幕儀式。</li> <li>3. 晚上 6 點至 The St. Regis Hotel San Francisco 參加台灣團團長致謝晚宴。</li> </ol>	
<p>6/8(週三) (上下午-會場攤位諮詢服務；下午-Breakout Session 分組會議)</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上午至下午進行攤位諮詢服務</li> <li>2. 下午 1 點至 2 點參加工研院主辦之分組會議</li> </ol>	
<p>6/9(週四) (上下午-會場攤位諮詢服務；晚上-返台)</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上午至下午進行攤位諮詢服務</li> <li>2. 搭乘 6/10 凌晨 1 點班機返台</li> </ol>	

## 二、 內容

### 1. 2016 臺灣生技論壇



本次會議在舊金山 Hyatt 飯店的 Ballroom East 舉辦，會議舉辦時間則在北美生技展開展前 2 天(6/5)，並邀請吳政忠政務委員為大會開場致詞，讓代表團成員先初步了解國內外發展的現況，藉此敲響本次台灣代表團出訪的決心。本次會議內容共分 2 場次，第 1 場次報告主題：(一) 從學術觀點討論生技與醫藥的發展-由耶魯大學 Jon Soderstrom 教授主講；(二) "台灣" 一個對於醫療器材產業投資及發展卓越的地方-由食品藥物管理署鄒政君研究員主講；(三) 輝瑞藥廠的國際合作夥伴及合作策略-輝瑞藥廠丁博士主講。第 2 場次報告主題以灣區的公司簡介為主，並由四間公司的創辦人或執行長主講，

介紹自家公司傑出的研究及發展和創辦的辛路歷程，顯示旅外台人傑出的表現。

經過本次會議的舉辦，在第 1 場次的演講即可看出主辦單位的用心，其中演講內容實呼應產、官、學合作的概念，由耶魯大學(學)的教授以學術觀點討論生技與醫藥的發展、食藥署(官)長官推廣台灣優質的醫療器材產業發展環境及輝瑞藥廠(產)的全球合作策略，帶領與會的人員透過不同的觀點，更深入的了解生技及台灣。

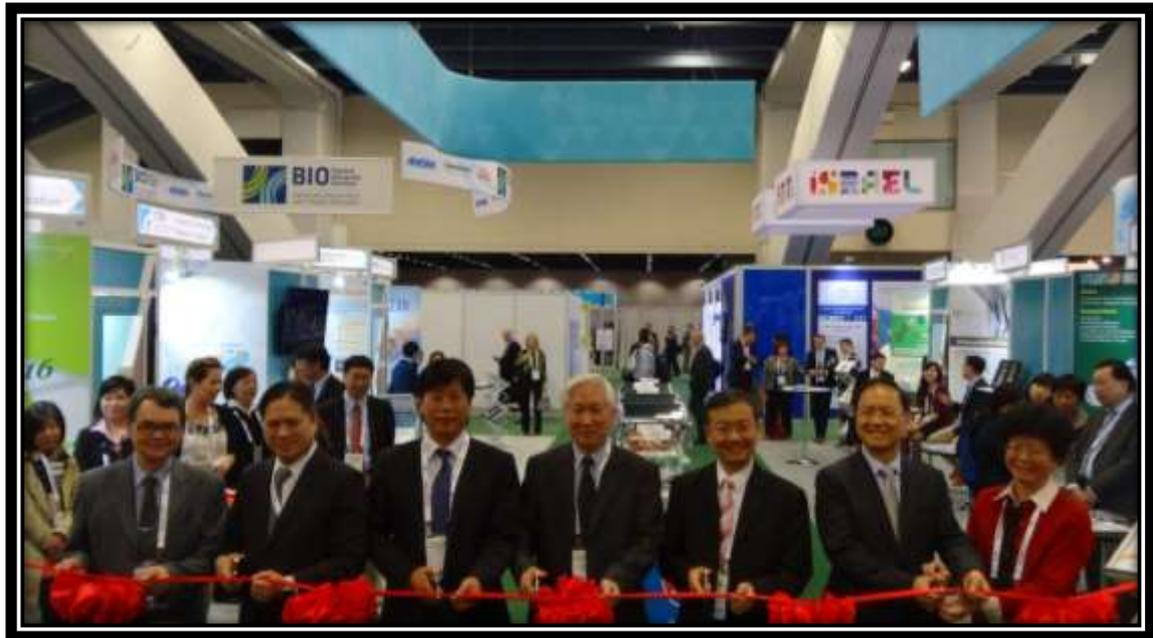
透過主辦單位在第 2 場次「公司演講(Company Presentation)」的安排，提供在海外優秀的廠商與找尋工作機會旅外學子一個良好的媒合平台，使雙方有機會共同為我國的生技產業努力。大會的用心亦經由本人實際與現場的旅外國人接觸後多有所領悟，其中幾位在加州讀書及工作的國人，他們雖第一次出席臺灣生技論壇，但皆非常期待且看好經過論壇安排，能更加瞭解國人在海外發展的方向及成果，以利找尋研究的合作夥伴，或進入心中理想且合適的公司的機會。





我國攤位本次設置位於 Moscone Center 南館，台灣館之攤位呈現以藍綠色系為主，並以三角形背板隔出展示空間，計有 15 個政府單位、廠商及醫院等攤位展出，各攤位圍繞 4 個供洽商使用的會議室，此規劃方式凸顯出國人具保守且謹慎的性格。本次攤位上招牌配置略嫌不明顯，其中遭遇許多廠商或參觀者向本部同仁詢問其他廠商攤位位置的情形，惟本次設計尚須改進之部分。另，本部與生技醫藥國家型科技計畫(NRPB)共同以推廣「台灣卓越臨床中心-優質臨床試驗環境」為展覽主題，成功吸引各方人士在雙方攤位前駐足，並對於我國在海報中提出” Excellent” 的定義備感興趣，故首先由本部帶領諮詢者了解我國優質的臨床試驗及生技研究環境，以化解諮詢者的疑問，再透過 NRPB 同仁針對我國臨床試驗法規做進一步的解說，以增加各界藥廠至我國進行臨床試驗的機會。

### 3. 台灣館開幕會





本館的開幕茶會時程如下：1. 場景部置→2. 吳政務委員致詞→3. 駐舊金山代表處馬處長致詞→4. 剪綵→5. 合影→6. 自助式餐點享用。

本次活動以餐敘方式為主軸，邀請各方人士參加並享用餐點，同時藉此推廣台灣的生技產業且提升參觀者駐足本館參觀的機會。開幕式係由本年度生技團團長吳政委為首致詞，其中致詞內容凸顯出我國具有深厚的研發量能、卓越的生技人才及優良的生技環境，以吸引國際廠商來台投資及合作的機會。

#### 4. 北美生技展大會招待會



本次大會招待晚宴於第 15 號碼頭倉庫舉辦，該場的為舊金山科學探索博物館，會場空間龐大，本人預估本次參加者至少計有 5,000 人次，因融合原博物館的擺設，故場內可見到許多極富創意及互動的器具供參與者玩樂。在餐點的安排上亦看到主辦單位的用心，本次餐點係採自助餐式，並依日式、中式及義式等各國種類架設在宴會場中，

可依個人所好自由索取，場中提供近 10 個飲料吧檯供各國貴賓索取酒精類或軟性飲料，透過栩栩的微風及酒精的催化，更容易減少彼此在文化及語言上的隔閡，輕鬆自在的坐在場邊，與其他國家的貴賓聊著兩國間的差異及國內的生技產業發展的動態，並經由分享本次出訪的經驗過程當中加深雙方的認識。

## 5. 團長致謝晚宴



經由團長致謝晚宴的安排，可凝聚本次出訪生技團的成員的向心力，在這開放的活動當中，重點不放在公事，多數敞開胸懷，向新朋友分享本次出訪的心得，以同樣作為在台灣生技產業打拼的一員，並

置身國外的角度，回頭看看台灣的優缺點，經過這短暫的相處，交織出產、官、學合作的無限可能。例如：同桌的人員除本部代表外，包含財團法人農業科技研究院、行政院農委會、財團法人醫藥品查驗中心、食品藥物管理署的代表及國立中興大學等，眾人皆來自不同的單位、不同的專長及不同的職級，但卻擁有相同的話題在「台灣生技產業的發展」，尤其當中幾位同仁已多次參加北美生技展覽，他們已過往的經驗看到當今國際間生技產業的驟變，藉此勉勵同桌的成員應加強跨單位的合作能力，避免台灣在這場挑戰中喪失出擊的能力。

然而無論台灣的好與壞，在這場晚宴當中，沒有政治或研究上的爭辯，看到的是台灣最難得可貴的人情味，只試著留下回到台灣能繼續維繫這段緣分的機會。

## 6. 分組會議



本次分組會議主題為「Taiwan is a Center of Excellence for Clinical Trials in Asia-Pacific」，會中約計有 50 餘國內外人士出席，與會人士包含各產、官、學界的代表，且由工研院生醫所邵耀華所長主持，並邀請國立台灣大學楊泮池校長及台灣阿斯特捷利康股份有限公司方嫻潔博士針對「台灣如何成為亞太的臨床試驗中心」進行腦力激盪，透過楊泮池校長在學界深厚的研究能量及方博士在產業界豐富的臨床經驗分享，在會中引起許多的共鳴，儘管其中仍許多待解決的問題，但也促使與會的貴賓更加重視這些問題的存在。

## 參、心得及建議

經由參加北美生技展的機會：1. 提升同仁的國際觀，進一步了解國際間在生技產業的作為及脈動；2. 使同仁認識其他生技參訪團的成員，有助於未來在生技發展規劃中增加跨部會/單位的整合機會；3. 傳達衛生福利部的宗旨及任務，加強各國政府單位對我國的信任及認識。本次難得的機會帶給本人許多省思，我國相較於其他國家在生技產業發展上具有許多可塑性及潛力，另外因土地狹小反而具產業高度整合性的機會，然而政府單位在其中扮演極重要的腳色，現今「生技醫藥研發產業」亦納入政府重要發展策略，若經由參考他國的作為再結合我國的優勢，必定能進一步提升我國生技產業的發展。

### 一、 建議本部積極走出國際以招募國際間合作的夥伴

本次櫃檯諮詢服務時，曾遇來自日本神戶的政府單位親自至本部攤位拜訪，並且由該名官員介紹神戶在生技產上的優勢及能量，積極邀請我國政府單位及廠商至神戶投資或發展。然而我們在與該名官員應答中看到謙虛及內向個性，但積極拓展及招攬廠商的強勢表現使我們感到驚艷。現今各國政府單位皆積極在外延攬專業人才，及尋找合作夥伴，建議 1. 本部可效法日本作為，由政府官員親自拜訪各國或各家藥廠攤位，爭取更多面對面洽商的機

會，增加臨床實驗案的媒合機會，進而提升台灣生技產業的能量；

2. 製作代表性傳單、簡介及贈品，由參加展覽的同仁主動出擊，招攬國際間的合作夥伴。

## 二、 他國在臨床試驗的作為-建議透過跨部會整合臨床試驗研究 共同推廣台灣優質的臨床試驗環境

本次展覽中波多黎各具有與本部相似的主題「推廣國內臨床試驗環境」為主軸(該國宣傳單詳如附件)，同樣身為島嶼國家，該國有人種豐富的極佳優勢，並且在境內具備多所大學、醫院及研究中心的編制，可提供多種疾病的臨床試驗案，並歡迎贊助商或 CRO 公司的加入，可見該國在臨床試驗發展的決心。其實我國國內也具備許多家/所優秀且具規模的臨床試驗中心、綜合大學及研究單位，在醫學研究的品質及能量是非常出色的，並可以亞洲人的方向提供多種疾病的臨床試驗，建議我國政府可更積極參與相關盛事，並且在出訪前，透過我國多家卓越臨床試驗中心及國家衛生研究院、教育部的各大學研究單位、中研院及本部等單位，召開跨部會整合性會議，集眾人的力量，有系統性的將優質的臨床試驗環境推廣至國際舞台。

## 三、 展覽內容規劃-建議整合本部各單位研究成果以推廣我國重 大生技發展為展覽重點內容

- (一)、本次展覽中，本部以推廣「台灣卓越臨床中心-優質臨床試驗環境」為展覽主題，吸引許多參觀人員的詢問及討論，惟可惜礙於攤位空間有限，展出資訊亦受限制。日後若能爭取更大的展示空間，應整合本部補助多年之傑出研究計畫與「財團法人國家衛生研究院」、「食品藥物管理署」、「疾病管制署」、「國民健康署」及「衛生福利部國家中醫藥研究所」等單位，由本組代替未能參展之單位展出其豐碩的研究成果，藉以展現我國傑出的研究量能及友善的研究環境。
- (二)、本次攤位諮詢時遇到來自歐洲的報社記者，並表明對我國的全民健保制度備感興趣，並針對我國健保制度研究多年，期望日後能至我國進行全民健保制度的專訪。故建議日後參展可邀請「中央健康保險署」及「社會及家庭署」提供資料，結合衛生及福利兩區塊共同展出，以利進一步表達本部使命及宗旨。
- (三)、經觀察後，本次展覽許多廠商的會議室使用情況極佳，並完成多場次的商機會談，但政府單位除研究機構(農科院)在會議室使用頻率較高外，幾乎無單位使用。建議本部日後可邀請各國政府單位及廠商至本館會議室內，針對各國

的政策發展及推動進行腦力激盪，藉以改進或加強我國政府的相關作為。

#### 四、 展覽館空間規劃-建議空間配置可將完整性及開放性納入攤位設計改善重點

- (一)、在攤位設計方面，由於台灣館遭遇中間走道分隔為兩區塊，並且走道及攤位地毯使用顏色不同，造成攤位較缺乏整體性(如下圖一)，且現場實際碰到多位人士詢問此兩區塊是否皆屬於台灣館等問題，故日後若再遭遇此問題時，建議主辦單位可提前向大會方面作進一步討論調整，或可參考他館利用地毯鋪設的方式，以同色系地毯塑造館場的整體性，以便各方人士參觀及辨識我國展館的位置(如下圖二)。
- 另，招待櫃檯較不明顯，容易造成國際人士在尋找台灣館諮詢問題時的便利性尚需加強。故經本人實際走訪其他攤位之經驗，建議可參考多個國家或廠商在攤位上設置主舞台或主要招待櫃檯，方便國際人士諮詢外，並再經由櫃檯招待人員轉介相關專業人士進行更深入的解說，此方式除可提供初步的問題篩選，更提高雙方媒合的機會。



圖一



圖二

(二)、 本次會議室使用超量的情況下可看出我國參展的廠商表現傑出，且積極尋求國際合作機會，但我國展館在會議室的規劃尚稱可惜，因會議室空間規劃係採閉門討論型態，雖隱密性高且較不易受外人打擾，卻有多位我國及他國廠商參展代表表示此設計略顯保守且疏遠感，建議可參考本次各國家/廠商大多使用開放式空間以取代密閉式的會客室(如下圖)，以保持明亮寬敞的動線且較易吸引人潮，顯

得親民且大器感。



(二)、由於本部於每年皆主辦多場次的生技展覽活動，並在展覽中進行本部的政令宣導及成果展示，建議可將上述情形納入未來規劃重點，可望增加人潮吸引力。

#### 五、 建議強化與他國共同推動研究發展的合作機會

建議加強與他國進行雙邊溝通的機會，由政府支持本土產業進行跨國家的合作案件，作為我國生技研究發展的後盾。尤其在參展的過程當中，得知某件由日本政府的研究機構與企業單位共同進行細胞免疫治療之研究計畫，並經該位人士介紹該研究計畫除政

府的支持外甚至有我國團隊的參與，故期望經由政府的推動可創造更多的相關成功案例。

## 肆、附件

**Clinical Trial Centers  
of Excellence  
in Taiwan**

台灣

- **23.4 Million Population**
  - National Health Insurance (NHI) since 1995
  - 497 Hospitals and 21,544 Clinics
  - 1.7 Doctors per 1000 pop.
- **20 Medical Centers**
  - Taiwan Clinical Trial Consortium (TCTC) in 13 Therapeutic Areas such as Lung Cancer, Breast Cancer, GI and Helicobacter, Lipid and Atherosclerosis, Hypertension associated Cardiac Disease, Oncology Phase I Trials, Chronic Obstructive Pulmonary Disease...
  - Central-IRB with 9 Authorized Medical Centers
- **6 AAHRPP Accredited**

Taiwan High-Speed Rail

Medical Centers

TaiwanClinicalTrials  
台灣臨床試驗資訊平台  
<http://www.taiwanclinicaltrials.tw>

FDA Taiwan Food and Drug Administration  
[www.fda.gov.tw](http://www.fda.gov.tw)

Center for Drug Evaluation, Taiwan  
[www.cde.org.tw](http://www.cde.org.tw)

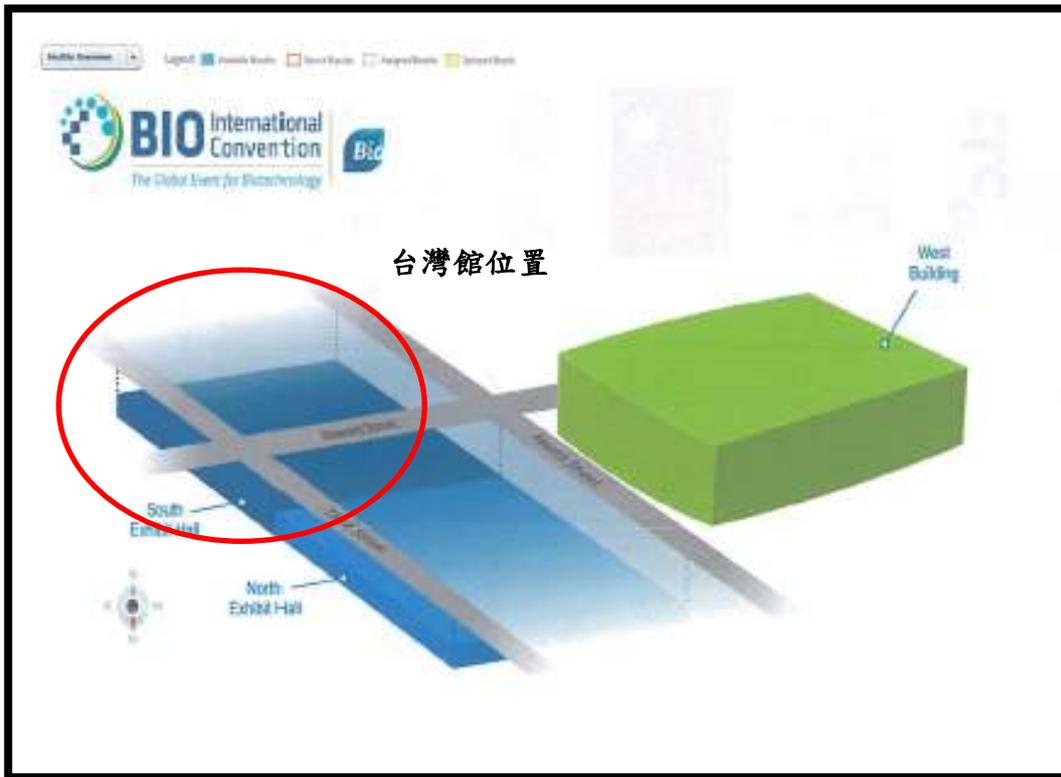
Ministry of Health and Welfare  
[www.mohw.gov.tw](http://www.mohw.gov.tw)

(廣告)

本部參展海報-以推廣「台灣卓越臨床中心-優質臨床試驗環境」為展覽主題。

<p>展覽期間台灣各展商攤位：</p>  Academia Sinica Booth 2317 - Taiwan Pavilion  ACRO Biomedical Co., Ltd. Booth 2317 - Taiwan Pavilion  Agricultural Technology Research Institute Booth 2317 - Taiwan Pavilion  Biomedical Technology and Device Research Laboratories, ITRI Booth 2317 - Taiwan Pavilion  Biotechnology and Pharmaceutical Industries Promotion Office, MOEA, TAIWAN Booth 2217 - Taiwan Pavilion  Development Center for Biotechnology Booth 2317 - Taiwan Pavilion  EirGenix, Inc. Booth 2217 - Taiwan Pavilion	<p>展覽期間台灣各展商攤位：</p>  Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare Booth 2317 - Taiwan Pavilion  Fountain Biopharma Inc. Booth 2217 - Taiwan Pavilion  GNTom Booth 2217 - Taiwan Pavilion  Health Ever Bio-Tech Co., Ltd. Booth 2317 - Taiwan Pavilion  King's Ground Biotech Co., LTD. Booth 2317 - Taiwan Pavilion  Mackay Memorial Hospital Booth 2217 - Taiwan Pavilion  Ministry of Health and Welfare, Taiwan (R.O.C.) Booth 2217 - Taiwan Pavilion
<p>展覽期間台灣各展商攤位：</p>  National Research Program For Biopharmaceuticals Booth 2217 - Taiwan Pavilion  OBI Pharma, Inc. Booth 2317 - Taiwan Pavilion  ONENESS BIOTECH CO., LTD. Booth 2317 - Taiwan Pavilion  PharmaEssentia Corp. Booth 2317 - Taiwan Pavilion  Pharmpep Co., Ltd. Booth 2317 - Taiwan Pavilion  Simpson Biotech Co., Ltd. Booth 2217 - Taiwan Pavilion  Vetco Pharmaceuticals Inc. Booth 2217 - Taiwan Pavilion	<p>展覽期間台灣各展商攤位：</p>  SynCore Biotechnology Co., LTD. Booth 2317 - Taiwan Pavilion  Synovel Sciences Inc. Booth 2317 - Taiwan Pavilion  TaiGen Biotechnology Company, Ltd Booth 2317 - Taiwan Pavilion  Taiwan Bio Industry Organization Booth 2317 - Taiwan Pavilion  Taiwan Pavilion Booth 2217, 2317 - Taiwan Pavilion  TCI Co., Ltd. Booth 2217 - Taiwan Pavilion  TLC Booth 2217 - Taiwan Pavilion

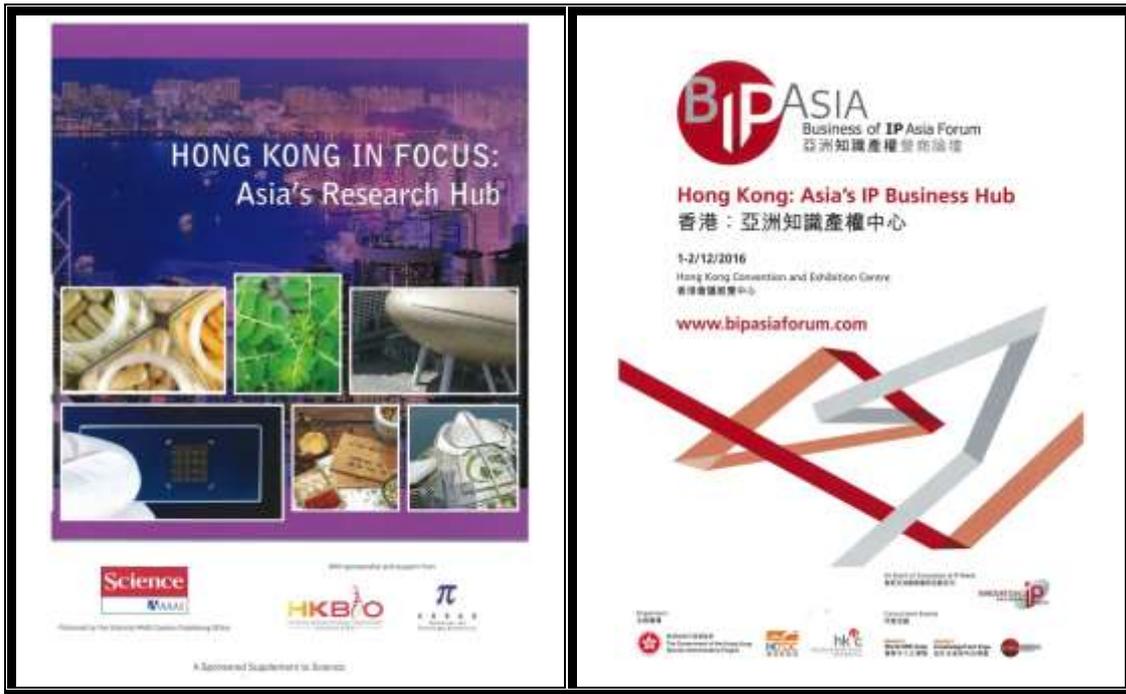
台灣館參展廠商列表



Moscone Center 平面圖



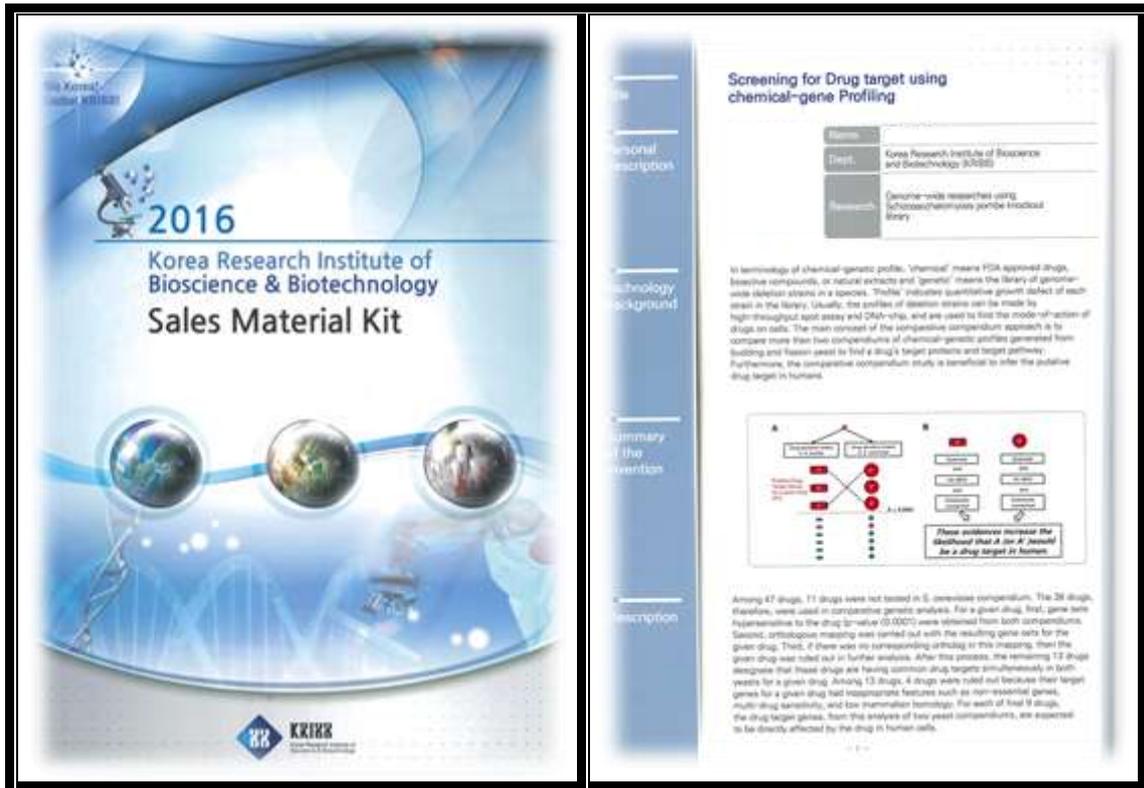
本屆參展攤位、人員等相關統計結果



香港宣傳海報-以推廣「亞洲知識產權中心」為主題。



阿根廷宣傳海報-該國宣傳單特色以講求簡單明瞭的方式條列國內各家優秀廠商及研究單位，方便初步審視後可再進一步聯繫。



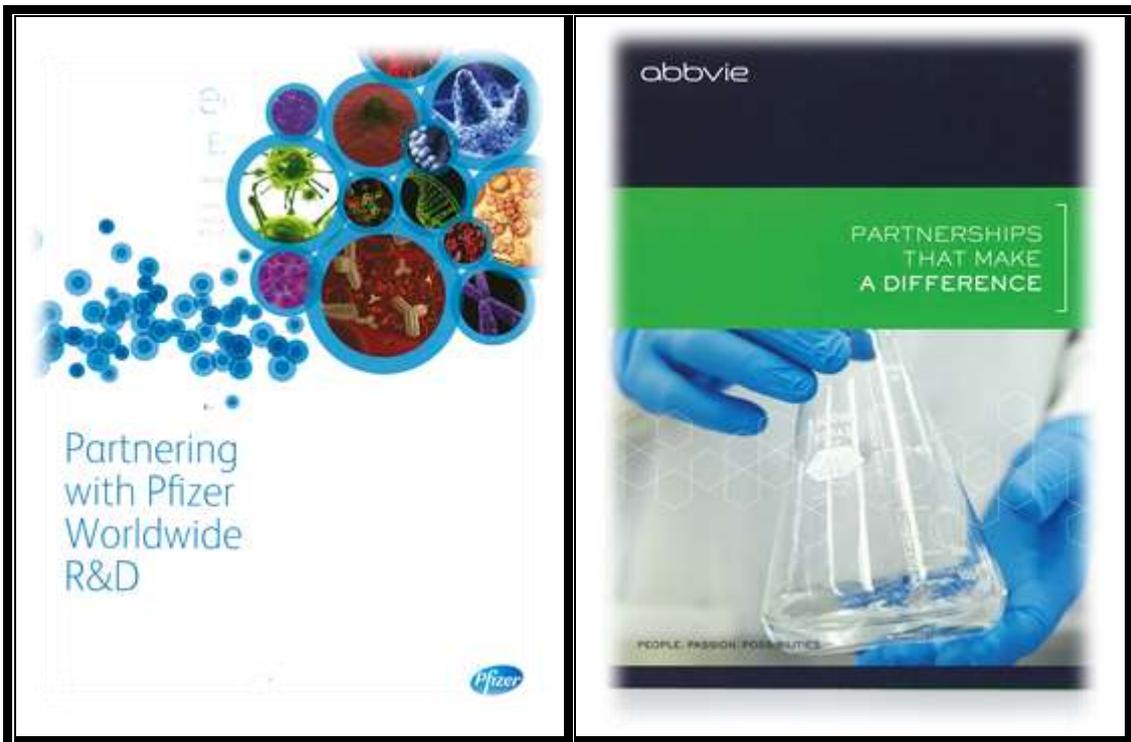
韓國生命科學及生物科技研究機構(KRIBB)販售試劑宣傳單(左圖)；

宣傳單內具有各研究員的研發產品及專利內容，內容言簡意賅，可提

高媒合研究員與其他單位的合作機會(右圖)。



以色列生技產業目錄表(左圖);波多黎各臨床試驗招商宣傳單(右圖)



兩家國際大藥廠-輝瑞(Pfizer)及艾伯維(Abbvie)宣傳單，由此處可

見兩間藥廠皆將目標放在找尋國際合作夥伴(Partnering)。



SAVE THE DATE FOR  
**BIO 2017**  
 June 19-22, 2017 • San Diego, CA  
[convention.bio.org/2017](http://convention.bio.org/2017)  
 BIO International Convention  
 The Convention on Biotechnology

**BIO 2017** is returning to the birthplace of biotechnology in 2017. The Golden State is the home of many firsts for the life sciences sector – the first biotechnology company, the first biotechnology public offering, the first biotechnology drug approved by the FDA, the first companion diagnostic company and the first agricultural biotechnology company – just to name a few.

With over 242,000 Californians directly employed by the life sciences sector, the State boasts the largest biotech workforce in the nation, generating nearly **\$275 billion in economic activity** for California.

**Southern California**, in particular, has evolved into one of the world's largest life science hubs. The region has more than 1,700 life sciences companies and more than 60 independent and university-affiliated research institutes. With one of the highest concentrations of biotech companies, academic research institutions and talented labor forces in the world, SoCal is a major driver of global life sciences research, development, manufacturing, and commercialization.

**Bio**  
 2017 Call for Sessions  
 September 15 - October 13

REGIONAL HOSTS

**BIOCOM**  
**CLSA**  
**SoCalBio**  
 Southern California  
 Biotech Council

2017 北美生技展(2017 Bio International Convention)宣傳資訊，  
 將於加州聖地牙哥城市舉辦。