

出國報告（出國類別：其他）

參加第3屆 Bio Convention in China(2013
Bio 中國生物產業大會)

服務機關：核能研究所

姓名職稱：王淳安 助理研發師

派赴國家：中國大陸

出國期間：102年11月10日~102年11月14日

報告日期：102年12月12日

摘要

本次所參與之第3屆 Bio Convention in China(Bio 中國生物產業大會)，為美國全球生物技術工業組織（Biotechnology Industry Organization，簡稱 BIO）主辦，其組織於世界範圍內擁有超過 1,100 多名會員。其領域包含創新型醫療產品研發，以及創新型農業、工業、環境生物科技等領域的產品研究與開發。本次大會共分為四個面向進行討論分別為 (1)生物技術及產業於各國政策走向之專題(2)新興生物科技及待解決重大生物科技之專題 (3)中西間合作交流及國際技術之早期授權等商業專題 (4)各生物技術公司新穎技術及商業化產品之發表介紹。

目 次

摘 要

一、目 的	1
二、過 程	2
三、心 得	10
四、建 議 事 項	31
五、附 錄	32

圖目錄

圖 1、國家會議中心及展場位置	11
圖 2、主題座談會駱家輝大使與邊振甲副局長	14
圖 3、C5-6 Technologie 新穎技術開發及產品介紹	17
圖 4、政策相關主題演講(Policy Focused Speeches)	20
圖 5、TFF System 及攪拌式超濾裝置	21
圖 6、3Sbio 三生製藥新穎技術開發及產品介紹	22
圖 7、聚氨基酸分子示意圖.....	25
圖 8、中國遠大集團新穎技術開發及產品介紹	25
圖 9、商務相關主題演講(Business Focused Speeches)	28
圖 10、政策相關主題演講(Policy Focused Speeches)	30

表目錄

表 1、表列部分贊助企業.....	11
表 2. C5-6 Technologie 公司商品部分項目	16
表 3.聚氨基酸的各種製備方法及優缺點.....	24
表 4、Amir Naiberg 提出的中西文化差異.....	29

一、目的

為因應本組後續計畫之轉型與開發，及瞭解目前國際間生物技術產業及國際市場發展現況與方向奉派前往中國大陸參加第3屆 Bio Convention in China(Bio 中國生物產業大會)，其為美國全球生物技術工業組織 (Biotechnology Industry Organization，簡稱 BIO) 主辦，其組織於世界範圍內擁有超過 1,100 多名會員。其領域包含創新型醫療產品研發，以及創新型農業、工業、環境生物科技等領域的產品研究與開發。此行目的擬藉參加會議與各國與會人員討論交流之機會並尋求技術合作及產業化推廣契機，以汲取國際生物技術進展、中國及美國產業化推動現況及國際政策趨勢等，據精進後續本組未來開發技術之方向及產業推動策略。

二、過 程

本次公差係參加前往中國大陸參加第 3 屆 Bio Convention in China (Bio 中國生物產業大會)。總計本次公差行程自民國 102 年 11 月 10 日起至 102 年 11 月 14 日止，共計 5 日，行程概要如下表：

日期	行程	工作重點
11 月 10 日 (日)	桃園-北京	去程
11 月 11 日 (一)	北京	註冊、報到、整理研討會資料
11 月 12 日 (二)	北京	參加北京第 3 屆 Bio Convention in China
11 月 13 日 (三)	北京	參加北京第 3 屆 Bio Convention in China
11 月 14 日 (四)	北京-桃園	回程

行程詳述如下：

第一天:

11 月 10 日(星期日)：去程(桃園-北京)。

第二天:

11 月 11 日(星期一)：註冊、報到及整理準備研討會相關資料。

第三天:

11 月 12 日(星期二):上午參加開幕式及開幕主題座談會(Keynote Session)、C5-6 Technologies 公司新穎技術開發及產品介紹、政策相關主題演講(Policy Focused Speeches)、商務相關主題演講：美國資本市場的發展現狀(Business Focused: State of Capital Markets in the US)。

開幕主題座談會共邀請多位政府官員及重要組織領導人作為演講佳賓，其分別為 Governor Jay Inslee (華盛頓州州長)、Gary F. Locke (美國駐華大使)、Bian Zhenjia (國家食品藥品監督管理總局(CFDA)副局長)、Zhao Yajun (中國醫藥國際交流中心(CCPIC)主任)及 James C. Greenwood (美國全球生物技術工業組織 (BIO) 總裁兼 CEO)講題如下：

BIO is pleased to welcome our distinguished keynotes to this year's BIO Convention in China.

Tuesday, November 12, 2013 9:15 a.m. - 10:25 a.m. Auditorium

Governor Jay Inslee (Washington State governor)

Gary F. Locke

(Ambassador of the United States of America to the People's Republic of China)

Bian Zhenjia

(Assistant Minister China Food and Drug Administration (CFDA))

Zhao Yajun

(Director General China Center for Pharmaceutical International Exchange)

James C. Greenwood (President and CEO Biotechnology Industry Organization)

緊接著參加 C5-6 Technologies 公司新穎技術開發及產品介紹及講題如下：

CAZyme™ Carbohydrases applications

Tuesday, November 12, 11:00 am Room 407

David Mead, Ph.D., CoFounder

Phillip Brumm, Ph.D., CoFounder

下午參加兩場不同主題之相關研討分別為政策相關主題演講(Policy Focused

Speeches)，演講者有 Joseph Cho(中國外商投資企業協會藥品研製和開發行業委員會(RDPAC)

常務董事)、Joseph Damond (美國全球生物技術工業組織 (BIO) 國際事務高級副總裁)、

Hongguang Wang (科技部中國科學技術戰略發展研究院專家顧問及副院長)、Michael Yu (信達

生物製藥 董事長兼總裁)、James Cai (基因泰克亞太區早期臨床開發戰略負責人)及商務相關主

題演講(Business Focused Speeches)，其演講者有 Howard Liang (Leerink Swann 生物技術證券研究

總經理)、David Thomas (美國全球生物技術工業組織(BIO)行政及分析市場調查經理) 及 Asish

K. Xavier (強生發展公司 風險投資副總裁)

其講題分別如下：

Policy Focused Speeches:

- International Policy Environment and Trends in the Global Biotechnology Industry
- China Bio-industry Policies & Competencies
- Building a World-Class Innovative Therapeutic Biologics Industry in China

Policy Panel:

Roadmap to Cultivate Innovative Biologics Industry in China

Tuesday, November 12, 2013, 1:00 p.m. - 4:25 p.m., Room 402 A & B

James Cai, Early Clinical Development Strategy Lead for APAC, Genentech

Joseph Cho, Managing Director, R&D-based Pharmaceutical Association Committee (RDPAC)

Joseph Damond, Senior Vice President of International Affairs, BIO

Hongguang Wang, Advisor, Deputy Director, Chinese Academy of Science and Technology for Development (CASTED), Ministry of Science and Technology (MoST)

Michael Yu, CEO, Innovent Biologics

Business Focused Speeches :

State of Capital Markets in the US

Tuesday, November 12, 2013, 3:00 p.m. - 3:55 p.m., Room 405

Moderator:

John V. Oyler, Founder and CEO, BeiGene

Panelists:

Howard Liang, PhD, Managing Director, Biotechnology Equity Research, Leerink Swann

David Thomas, CFA, Director, Industry Research & Analysis, BIO

Asish K. Xavier, PhD, Vice President, Venture Investments, J&J Development Corporation

第四天:

11 月 13 日(星期三): 參加 Merck Millipore 公司新穎技術開發及產品介紹、3SBio 公司新穎技術開發及產品介紹、中國遠大集團新穎技術開發及產品介紹、商務相關主題演講: 中西企業之間的合作模式探討(Business Focused: Case Studies: Partnering Models between Chinese & Western Companies)、政策相關主題演講: 早期授權在中國的機遇與挑戰(Early Stage Licensing in China)及商務相關主題演講: 國際生物技術轉讓與國際投資基金(International Biotech Transfer & Industry Investment Funds)

上午分別參與 Merck Millipore、3SBio 及中國遠大集團三家不同公司之新穎技術開發及產品介紹其講題分別如下:

The Biotechnology in Merck Millipore

Wednesday, November 13, 2013, 9: 30 a.m. -9:55 a.m., Room 406

Liang Chen Ph.D., General manager

The small molecular drug and Ferumoxytol in 3Sbio

Wednesday, November 13, 2013, 11:00 a.m. - 11:25 a.m., Room 407

Cha Min Wu Ph.D., manager

Bio-medical materials and raw materials development

Wednesday, November 13, 2013, 11:30 a.m. - 11:55 a.m., Room 407

Yun Sheng Lei Ph.D., manager

下午參加三場不同主題之相關研討分別為商務相關主題演講：中西企業之間的合作模式探討，演講者為 Weishi Li (科文頓-柏靈律師事務所 律師兼合夥人)、Mike Liu (恒瑞製藥 PhD, 全球業務拓展主管)、Jie Liu D'Elia (百時美施貴寶 常務董事)、Xiaoming Zou (億騰藥業首席商務官)、Tony Zhang(默沙東中國 業務總經理)；政策相關主題演講：早期授權在中國的機遇與挑戰，演講者為 Amir Naiberg (YEDA/Weizamann 總裁)；商務相關主題演講：國際生物技術轉讓及中國生物技術投資環境，演講者為 Simon Harworth (Dynasty Biotechnology Limited ceo)、Syd Hanna(Elixir Ventures 合夥人)、Richard Lim (Omega Fund 合夥人)、中國武漢生技園區負責人、上海生物醫藥開發基地負責人、眉山生物基地負責人，其講題分別如下

Business Session:

Case Studies: Partnering Models Between Chinese & Western Companies

Wednesday, November 13, 2013, 1:00 p.m. - 1:55 p.m., Room 403

Moderator:

Weishi Li, Partner, Covington & Burling LLP

Panelists:

Jie Liu D' Elia, PhD, Executive Director, Business Development, Bristol-Myers Squibb

Mike Liu, PhD, Head of Global Business Development, HengRui Pharmaceuticals

Xiaoming Zou, PhD, Chief Business Officer, Eddingpharm

Tony Zhang, PhD, Senior Director, Business Development, MSD China

Policy Focused Speeches:

Early Stage Licensing in China - Opportunities and Challenges

Wednesday, November 13, 2013, 1:00 p.m. - 1:55 p.m., Room 403

Mr. Amir Naiberg, YEDA/Weizmann ceo

Business Session:

China biotechnology Clusters and Enterprises Investment and Collaboration

Wednesday, November 13, 2013, 2:10 p.m. - 4:25 p.m., Room 403

- Location Selection Strategy of Transnational Corporation and Environment Improvement of Economic and Technological Development Zone
- International Biotechnology Transfer and Industry Investment Fund

Panelists

Shanghai Zhangjiang Biotech and Pharmaceutical Base Development Co, Ltd

Wuhan East Lake High-tech Zone

Meishan Economic Development Zone

Shanghai Newsummit Biopharma Group

Shanghai Roche Pharmaceuticals Ltd

Pfizer Investment Co, Ltd

第五天:

11 月 14 日(星期四): 回程(北京-桃園)。

三、心得

面對新世代下一波的經濟浪潮，生物技術產業已被各國評估為經濟開發之重點，生物技術產業於 2011 年總產值約為 2800 億美元，於 2012 年更高達 4000 億每年，預估往後每年成長率約為 10%，而在那麼多高額的產值中，生技製藥約佔了 50%的份額，其餘則由像生物農業、生物能源、生質材料、生技食品等其他項目支持，而在未來幾年，生物技術產業應有更大的市場性及多樣性，在全世界開拓，創在下一個未來的經濟奇蹟。

第 3 屆 Bio Convention in China(Bio 中國生物產業大會)是由全球生物技術工業組織(BIO)及中國醫藥國際交流中心(CCPIE)合作主辦，並由各個國際企業參與協辦(表 1)，於於 2102 年 11 月 10 至 11 月 14 日於國家會議中心(圖一)舉行。

Bio Convention in China(Bio 中國生物產業大會)的主要目的在為將使來自北美、歐洲和亞洲生物技術、製藥和投資企業的眾多精英彙聚一堂，共同探討與政策問題、業務發展、交流和商務合作機會等相關的話題。大會通過國際合作、臨床研究、專案融資，召開各類研討會、工作會議及一對一合作等來探尋中國新興生物技術領域的無限商機；其會旨在為行業精英提供一個互動交流的平臺，共同探討相關政策，以支持行業創新並加強投資與合作，從而帶動整個市場的無限發展。此外全球生物技術工業組織（BIO）還希望通過大會的形式，促進中國政府繼續引進外資，以鼓勵中國生物科技行業的良性競爭。大會借助 BIO 的 One-on-One Partnering™（一對一合作系統），為參會者營造一個便捷順暢的溝通環境，讓參會者能夠智慧搜索、聯絡並約見潛在的合作夥伴和投資者。



圖1、國家會議中心及展場位置

表 1、表列部分贊助企業

部分贊助企業

1	Acorda Therapeutics Inc	10	Fluor	20	Flavin Ventures
2	BioAtla LLC	11	Genzyme, a Sanofi Company	21	Goldman Sachs
3	Catalent Pharma Solutions	12	Johnson & Johnson	22	IIR
4	Delcath Systems Inc	13	Merck & Co Inc	23	Jade Brown and Associates
5	EGEN Inc	14	NovaMed Pharmaceutical Co	24	Ladas & Perry LLP
6	EGEN Inc	15	Aegis Capital Corp	25	Abbott
7	GCA Savvian	16	BioWorld	26	Baxter
8	Henlius Biopharmaceuticals Inc	17	Citigroup	27	Celgene Corporation
9	Ikaria Inc	18	Dykema Gossett PLLC	28	Dicerna Pharmaceuticals Inc
10	Janssen Biotech Inc	19	Ernst & Young	29	Eli Lilly & Co

研討會演講摘要說明

(一)、開幕主題式座談會：

開幕主題座談會由華盛頓州長 Jay Inslee 進行開場，Jay Inslee 在國會任職期間綠色能源及環境問題就為他所專注之領域，而其還有相關的著作” Apollo’s Fire: Igniting America’s Clean-Energy Economy” 在書中探討綠色能源創造就業機會方面的潛力。Jay Inslee 目前於華盛頓州的工作重點即是發展綠色能源、資訊技術及生命科學等創新型產業，並促進航空航太、生物農業、海事及軍事等現有產業的優化升級。與會中 Jay Inslee 特別強調了生物技術教育的重要性，依目前的生物技術還無法被一般民眾普遍熟悉，令政策推動上容易造成誤解及社會衝突，所以 Jay Inslee 建議建立一種高效務實的政府文化並普及的推動教育，才能使這個產業更加地融入社會，讓民眾能夠瞭解生物技術產業的重要性，進一步將生物技術產業的商機更為擴大。

緊接著為 James C. Greenwood (美國全球生物技術工業組織 (BIO) 總裁兼 CEO) 發表談話。首先介紹 BIO 組織，BIO 組織位於華盛頓特區，於世界範圍內擁有超過 1,200 多家生物技術企業。其領域包含創新型醫療產品研發，以及創新型農業、工業、環境生物科技等領域的產品研究與開發。與會中提到目前在於整個大中國市場大約有 200 多種創新的生物技術及 900 多種藥物正經官方授權，大陸地區在創新型開發上擁有廣大的市場及多方的人才，而整個國家的生物技術授權、生物綠色能源及生物技術產品的問題需要國家政府的支援，單純依靠企業或個人的發展會使整個生物技術產業受到限制；目前由於受世界經濟的影響，使各國政府投資於科技研發及生物技術的資金緊縮，以現在生物技術的困境必須以研究成果去尋找私有或募集資金突破；而在中國因 12-5 及 13-5 的召開，國家將生物技術產業劃為重點培養產業，

預計於未來 10 年投入 300 億美金至生物技術產業，使得中國的生物技產業為下一個重要的經濟浪潮。

其後由 Gary F. Locke (美國駐華大使)作為代表發言。駱家輝大使於 2011 年就任駐中華人民共和國大使，在此之前駱大使曾擔任美國商務部長，在其就任期間使 2009 年至 2010 年的出口增長了 17%，對中國出口增長了 32%；駱大使於商務部長就任期間，與各個不同的國家簽訂一系列的商業協定促進美國的出口量提升，同時也減輕夥伴和盟友出口的許可負擔，使美國公司和盟友企業對國際更有競爭力；於被任命為閣員前，駱大使也曾擔任過兩屆華盛頓州州長，如同 Jay Inslee 現任州長，駱大使與就任期間也對生物技術產業非常重視，曾率領 10 個富有成效的貿易代表團至亞洲、墨西哥、歐洲等地，擴展了華盛頓州的產品及服務的銷售，也將其推廣的生物技術產業概念推廣出去，其將生物技術產業包裝結合醫療、保健、醫材、能源等多種領域，並奉行著預算配置與風險配置的概念將其產業化推廣出去。駱大使與會中也提到大陸地區在生物技術產業上的技術背景雖還是落後先進國家一步，但其技術也已逐步純熟，屬於可開發性的產業結構，在一定技術支援的情況下，大陸地區的生物技術產業是可令人相信的，例如在中國所發生的兩次 H1N1 事件，其疫苗都由中國本土自行產出並經過檢驗認證，這證明大陸地區的生物技術還是具有一定的水準，但在創新技術方面，中國政府需更加的大力推動政策以保障創新技術，例如：授權轉讓的法規規範、智財權的法規及規範保護，提供更多的政策保護創新技術或創新技術的發明人，對國家的未來及進一步經濟發展才有助益；駱大使特別指出，在大陸地區其不論是智財權的審查或是藥物的批准都較其他地區緩慢，尤其以藥物審查大約晚於一般地區 5 年，授權許可約為 19-22 個月，這種情況對專利智財權的影響非常重大，各國希望中國政府能將此一項目規劃至重點改革項目與世

界各國接軌達到強強聯合的未來，使生物科技產業能打開嶄新的一頁。

主題座談會的最後由中國國家食品藥品監督管理總局副局長邊振甲先生闡述中國國家於十三中全代會對於生物技術產業的規劃，邊副局長提到中國的 FDA 雖然起步較晚，但因政府政策的全力支持，使其進步的速度逐漸加快，而在政府的未來政策上爲了提高監督及審核的品質，政府組成了相關的監管大隊其目的在於：(1)提高監管人力，以解決審查速度問題 (2)提高品質，藉由多方驗證來達到監管品質的提高 (3) 政府政策的支持，藉由多方的意見來更完善政府的制度以提高生物技術產業的質量。



圖2、主題座談會駱家輝大使與邊振甲副局長

(二)、 C5-6 Technologies 公司新穎技術開發及產品介紹：

CAZyme™ Carbohydrases applications

C5-6 Technologies 是一家以 enzyme solutions 作為主要產品的公司，其優勢在於建立生物基的解決處理方法，並有效地將生物質轉化為五碳及六碳糖；C5-6 Technologies 的資金源於美國政府 SBIR 補助金及私募股權投資的七年計劃，其公司已建立了一個微生物和酶技術平臺；並提供下列兩大項的擁有專利權的服務項目

分生項目：

DNA isolation and purification

Vector construction

Genomic and metagenomic DNA library construction

High throughput expression and screening of libraries

工業相關項目：

Enzyme characterization and evaluation

Carbohydrate chemistry and analysis

Gram-positive cloning

Metabolic engineering of bacteria and plants

Fermentation scale-up

Fermentation product recovery

C5-6 Technologie 公司位於美國米德爾頓，威斯康辛州，與威斯康辛州的大湖生物能源研究中心大學及美國能源部有密切的合作；目前該公司已經商品化了 34 個與酶相關的產品，商品部分項目如下：

表 2. C5-6 Technologie 公司商品部分項目

CAZyme	Gene Locus	Other Activities	CAZy Family
<i>Clostridium thermocellum</i> enzymes			
β -glucosidase activity			
BglAUpdated 10/10	Cthe_0212		GH1
endo-cellulase activity			
CelE	Cthe_0797	xyloglucanase	CE2 GH5
CelD	Cthe_0825	xyloglucanase	GH9
CelH	Cthe_1472	xyloglucanase	CBM11 GH26 GH5
CelC*Updated	Cthe_2807		GH5
CelG	Cthe_2872		GH5
endo-mannanase activity			
ManA	Cthe_0032		CBM6 GH26
exo-cellulase activity			
CelI	Cthe_0040		GH9 CBM3
CelA	Cthe_0269		GH8 D1
CelO	Cthe_2147		CBM3 GH5
CelK (reducing activity)	Cthe_0412		CBM4 GH9
CelR (nonreducing activity)	Cthe_0578		GH9 CBM3
xylanase activity			
XynY	Cthe_0912		CBM22 GH10 CE1
XynZ	Cthe_1963		GH10
XynA	Cthe_2972		CBM6 GH11

在會中兩位主講者除了介紹該公司的商品化酵素之外，另將 **CAZyme** 的新發現用途於會中說明，C5-6 Technologie 發現部分的 **CAZyme** 有抑制生物膜現象的產生，可使細菌的細胞壁及細胞膜增加通透性，此發現可利用於醫療用途如將抗生素更好的進入細胞對其進行抑制，或使生物反應更容易發生如將誘導物放入發酵生產並加入 **CAZyme** 可使誘導物更易進入細胞體內進行誘導生產，C5-6 Technologie 並將 **CAZyme** 進行細胞毒性測試，並從數據中得知 **CAZyme** 並無明顯的細胞毒性，表示其可有效運用於醫學方面及工業生產方面。

與會中本人有對 C5-6 Technologie 代表提出問題：詢問該公司的酵素是由基因改殖生產或是利用原生菌生產，並請其評論優缺點為何？

C5-6 Technologie 代表回答：該公司的酵素主要都以基因改殖生產，因為了符合不同料源及不同的環境下可適用的酵素，如用原生菌生產會受到環境及生物調控及成本的限制，其該公司代表表示酵素生產目前主要還是以基因改殖生產為優先考量。



圖 3、C5-6 Technologie 新穎技術開發及產品介紹

(三)、 政策相關主題演講(Policy Focused Speeches)

International Policy Environment and Trends in the Global Biotechnology Industry

China Bio-industry Policies & Competencies

Building a World-Class Innovative Therapeutic Biologics Industry in China

本場政策相關演講主要由五位演講者先行演講，再以座談會的方式進行交流對談，主要針對在大陸地區打造世界領先的創新型生物技術產業的道路上，政府及產業可採取的具體措施，進行深入的討論及建議。五位演講者分別為 Joseph Cho(中國外商投資企業協會藥品研製和開發行業委員會(RDPAC) 常務董事)、Joseph Damond (美國全球生物技術工業組織 (BIO) 國際事務高級副總裁)、Hongguang Wang (科技部中國科學技術戰略發展研究院專家顧問及副院長)、Michael Yu (信達生物製藥 董事長兼總裁)及 James Cai (基因泰克亞太區早期臨床開發戰略負責人)。

以下為相關內容及心得：

生物技術產業是中國政府訂定的七大戰略性新興產業之一，而在大陸地區的生技產業，不論是生物產業之首的生物技術藥業或是全球所關注的生物能源、生質化學品等，中國所佔全球的市場比重約僅 2-5%，在本次會議中，Joseph Cho 表示政府將生物產業技術評估為下一波全球之經濟浪潮並提出中國在市場上佔了三大優勢：(1)廉價的勞工(2)大量的貨幣(3)資本的投入，而中國在近 5 年來投入了 10 億美金進入了生物技術產業，其內容包括生物製藥、生物農業及生物能源等等。

Hongguang Wang 副院長在會中提到目前的生物製劑或生物材料主要來源都為生物合成，非用化學的方法製程也不一定為使用原生菌種，主要有潛力開發的項目為基因改殖，例如利用

系統生物學的方式去建構新的細胞株來得到相應的產物。目前在全球的生物製劑每年大約以 17% 的幅度在成長，在生物製劑的市場裡約 10000 種新合成物只有 10 種能進入臨床試驗，僅約 1-2 種能通過 FDA 的驗證；而在生物材料或生物化學品的市場，目前新興的材料幾乎為能替代石化開發品之替代材料，主要亮點在於生物可降解及減碳效益，但由於生物材料牽涉的市場太廣，首要需要考量產品的市場性，其次為成本，再來為製程設計的複雜度，在中國的生物技術產業中，市場性及商業性為投資者投資意向所在。

Joseph Damond 與會中提出目前於美國大約 82% 的生物科技公司都為小公司，其主要工作內容都為研發新技術，約 80% 的新技術都由此種不到 50 人的小公司所研發而成；生物技術產業依現階段的產業發展情況約有 80-90% 針對於醫療保健相關產業，其資金的主要進程約為 1M > 5~20M > 25~30 > 30~50M > 50~80M 的資金進程，主要為該標的的商品化階段及市場接受度為何，而其資金來源大都來自於風險投資公司。

在多人座談中提到大陸地區於 2010 年起成為世界第二大經濟體，其在 34 年內 GDP 成長了 114 倍，其優勢就如同上述提到的三項使得中國的經濟能在那麼短時間內起飛。但大陸地區在制度面上及法令規範上還是稍嫌的不足，截至目前為止中國政府於 2010~2012 年間才完善了食品安全法、治療與安全性相關法規以及智財權相關法規，而在中國目前雖智財權的法規已訂定規範，但在大陸地區的企業上，對於智財權的認知及智財權的保護作用，其相關概念及意識有相當大程度的落差，這不僅僅得靠政府政策的規範，可能還得輔以法律及教育多方面的補強，完善中國企業的智財權概念。與會中敘述到，目前的大陸地區的生物技術產業主要還是以原料為主，不論是生物製劑、生物製藥、生物農業、生物材料等相關產業，依目前的市場狀況，大陸地區的生物技術產業目前還屬於開發中階段，缺乏該技術產業之

人才。與會中提出目前中國最適合的生物技術產業模式應為：利用其他國的技術配合中國的資金，加上中國本土的消費力，藉由此種循環來健全中國的生物技術產業市場，達到逐步完善及進步的成果。

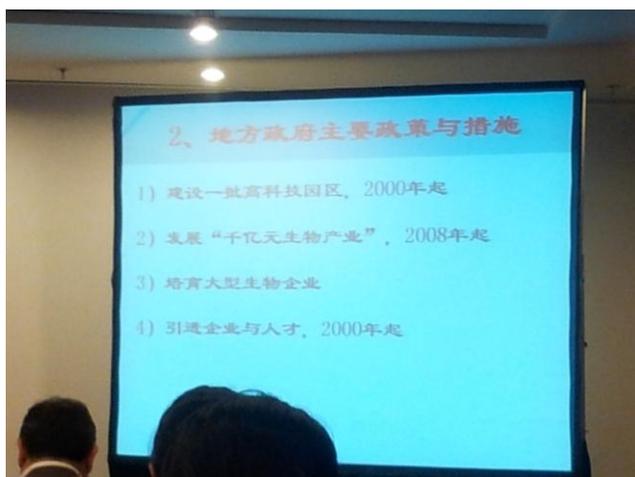
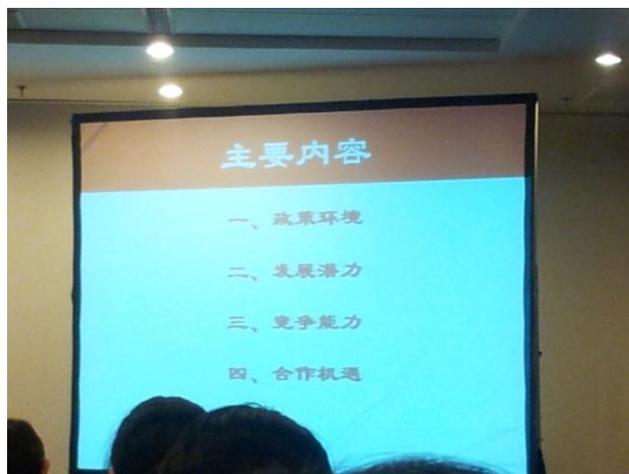


圖 4、政策相關主題演講(Policy Focused Speeches)

(四)、 Merck Millipore 公司新穎技術開發及產品介紹：

The Biotechnology in Merck Millipore

3SBio 公司新穎技術開發及產品介紹：

The small molecular drug and Ferumoxyl in 3SBio

Merck Millipore 公司成立於 1954 年，是世界上第一家把精密膜技術商業化的公司，並因此取名為“Millipore”（Million + Pore），2006 年收購了 Chemicon，Upstate，Linco，Celliance 等生物抗體和試劑公司，把業務範圍拓展到幹細胞、神經學、腫瘤學、血液學、免疫學、心臟病、傳染病及細胞信號傳導等生命科學核心領域。同時通過此次併購，Merck Millipore 成爲世界上唯一一家生命科學公司能同時提供生物製藥過程中上游細胞培養、下游分離所需的產品和技術。

Merck Millipore 此次與會中主要介紹其生物醫藥領域及其生物醫材設備，下列爲其此次會議介紹之部分醫材項目(圖)，而在報告中 Merck Millipore 公司有提及其可爲單一製品做一純化過濾之規畫設計，可符合纖維酒精及生質化學品計畫之需求，可再與其多方交流。



圖 5、TFF System 及攪拌式超濾裝置

瀋陽三生製藥有限公司於 1993 成立。是一家集生物藥品的研發、生產和銷售一體化的高新技術企業。2007 年 2 月 7 日，三生製藥成功在美國納斯達克證券交易所上市，成為第一家在美國納斯達克 IPO 的中國生物科技公司。

三生製藥生產基地位於瀋陽經濟技術開發區，生產區域面積達 3,000 平方米，通過了國家 GMP 認證，其中淨化級生產區域面積為 1,6000 平方米。公司的主要產品為益比奧、特比澳、因特芬和英路因等四種產品能夠供應臨床應用和商業需求。生產基地包括細菌表達蛋白類產品，哺乳動物細胞表達蛋白類產品和產品製劑三個生產區域。2010 年初完成新廠房的建立。新廠房建成後將大大提高生產能力，以滿足日益增長的市場需求，也為三生製藥抓住國際市場上的機會奠定了堅實的基礎。與會中除介紹該公司既有的藥物技術外，也提及了其新開發的藥物 Ferumoxytol(靜脈補鐵製劑) 與 AMAG 製藥公司合作開發為中國的慢性腎病患者的缺鐵性貧血有相當的成效。

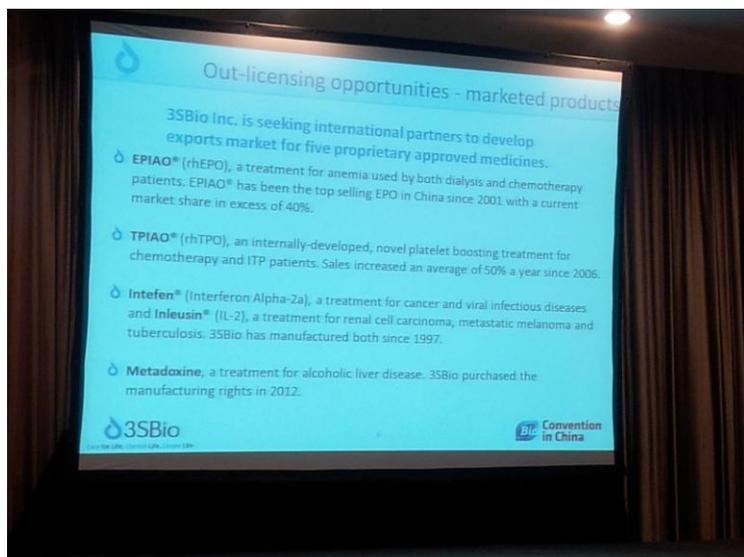


圖 6、3SBio 三生製藥新穎技術開發及產品介紹

(五)、 中國遠大集團新穎技術開發及產品介紹：

Bio-medical materials and raw materials development

中國遠大集團有限責任公司(以下簡稱中國遠大集團)成立於 1993 年,係股份制集團公司,總部位於北京亞運村遠大中心。作為一家經營管理型投資公司,中國遠大集團主營業務涵蓋醫藥健康、置業投資、貿易產業及金融服務等產業領域。

在醫藥健康產業領域,中國遠大集團已形成以華東醫藥股份有限公司為龍頭企業的發酵技術產業發展平臺,以遠大醫藥(中國)有限公司為龍頭企業的化學合成藥產業發展平臺,以擁有近三百年歷史的雷允上藥業集團公司為龍頭企業的現代中藥產業發展平臺,以遠大蜀陽藥業為龍頭企業的血液製品、生物疫苗及生物製藥產業發展平臺;提供化學製劑、中藥製劑、以血液製品及疫苗為基礎的生物製劑等三大類近千品種的成藥製劑品種;生產多種大宗原料藥和甾體激素類、腎上腺素類等多種特色原料藥、精細化工中間體和保健品等多個類別的醫藥相關產品;已形成各專業領域的行銷體系,多項產品通過歐洲 COS(Certificate of Suitability) 認證和美國 FDA 認證。

中國遠大集團與會中除了提及其生物醫學相關產品之外,並提到目前與醫藥、醫材有相當關聯性的生物化學品"聚氨基酸"。聚氨基酸(homogeneous polyamino acid)是指同一種氨基酸單體由化學法或微生物法合成的一類高分子聚合物。例如聚谷氨酸、聚天冬氨酸、聚鳥氨酸等,此聚氨基酸有許多優越的特性:(1)抗有機溶劑腐蝕、耐熱、黏合性好。(2)聚合氨基酸衍生物有明顯的壓電效應,天然型聚 L- 氨基酸和聚 D- 氨基酸的立體結構分別為右旋螺旋體和左旋螺旋體,如乳酸一樣有其對於電極化相反。(3)聚氨基酸呈多價態離子,與組織和細胞有良好的相容性,可以代替非致病性病毒作為基因治療的載體。(4) 聚合氨基酸作為一種生物大分子

具有良好的組織親和性、消化吸收性，能促進組織修復和細胞生長。

聚氨基酸目前的生產方法：(1)利用碳醯氨的 NCA 法 (2)氨基酸羥基轉化為活性酯和氨基縮合的活性酯法 (3)蛋白質分解法和酶的發酵法 (4)DNA 基因改殖 (5)微生物發酵法 以下為各種制備方法的優缺點比較(表 3)

表 3.聚氨基酸的各種製備方法及優缺點

方法	優點	缺點
NCA 法	方法簡單，可制備高聚合度的聚合物	單體對溫度濕度的控制性極高，且使用 NCA 法須有一套相對應設備
活性酯化法	單體穩定易於分離純化精製	反應速度慢，難以合成大分子聚合物
蛋白質分解法	方法簡單	產物難以控制
DNA 基因改殖	方法簡單	生成率低，分離困難
微生物發酵法	大量生產可能有最低生產成本	受生物菌株之影響生成物受限制

中國遠大集團代表表示目前聚氨基酸雖生產方法繁多，但微生物發酵法是最具發展潛力的合成法之一，其因為其較容易進行放大的生產，但其限制還是為生物菌株的篩選，所以利用生物生產聚氨基酸的關鍵還是在於生產菌株的篩選與產物的選擇。

由於聚合氨基酸具有生物可降解性，已成為生物醫學材料研究和應用的熱點。另外可借助於電腦技術，按照機械性能和降解速度對聚合物材料進行分子設計，以滿足不同的需要，由

單體氨基酸合成具有特殊功效的氨基酸聚合物是 21 世紀氨基酸工業的未來發展趨勢。

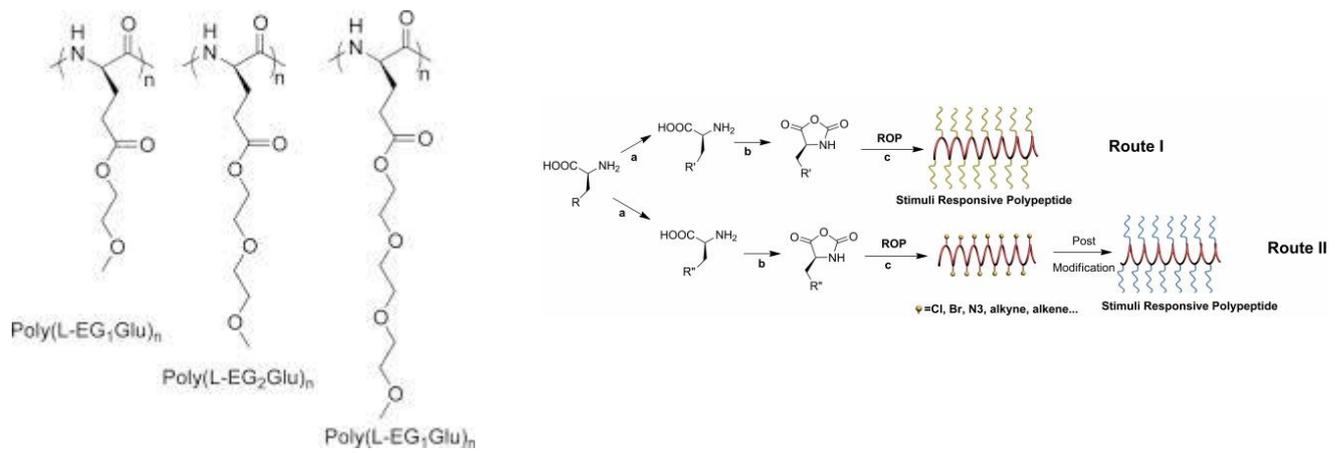


圖 7、聚氨基酸分子示意圖

The poster lists the following companies for presentation:

Time	Company
9:00	3S Bio
9:30	HitGen Ltd.
10:00	Shanghai Biotechnology Corporation
11:00	SciClone Pharmaceuticals
11:30	ASLAN Pharmaceuticals
13:00	China Grand Enterprises
13:30	Genfit
14:00	e Ltd.
15:00	
15:30	



圖 8、中國遠大集團新穎技術開發及產品介紹

(六)、 商務相關主題演講(Business Focused Speeches)

Case Studies: Partnering Models Between Chinese & Western Companies

在通過引進或授權製造許可、合資、聯盟及併購，越來越多的中西方企業政通力合作，將更多的生物技術產品，更多的療法與新藥引入市場。本場的專題研討邀請了業內的專業資深人士，探討建立富有成較及正向的夥伴關係所需要考慮的要點問題以及中西方企業合作的未來趨勢。本場專題以座談會的方式進行交流對談，演講嘉賓分別為 Weishi Li (科文頓-柏靈律師事務所 律師兼合夥人)、Mike Liu (恒瑞製藥 PhD, 全球業務拓展主管)、Jie Liu D'Elia (百時美施貴寶 常務董事)、Xiaoming Zou (億騰藥業首席商務官)、Tony Zhang(默沙東中國 業務總經理)等五人，下列分別為專題討論所提出的論點：在本次會議中百時美施貴寶及默沙東為外商企業而恒瑞製藥和億騰藥業為大陸地區本地企業，在 Weishi Li 的論述中提出中西兩方企業的合作模式主要取決於三大條件(1) 宏觀的交易目標 (2) 雙方所能認可的交易機制 (3) 中國本地公司對於產品的市場評估與價值性的考量，在這三個條件的全方面考慮之下，才能使雙方面的交易進行得較為順利容易達到共識，進而促進合作的完成。下方為各家公司代表所提出的每家公司目前對於中西兩方企業合作的模式及方法：

1. 百時美施貴寶(BMX)：

- (1) 尋找大陸地區合適的資產及企業，以併購或是收購的方式來取得中國企業的創新技術或與原公司互補或相互競爭的產品。
- (2) 建立大陸地區的營運據點，連結下游公司得到產銷的管道，幫助國外企業的產品進入中國。
- (3) 與中國的企業分擔研發分享的機會，例如新藥的研發於中國進行臨床試驗以降低整體的營

運研發成本。

- (4) 和中國的學術機構合作，藉由學術機構的合作更容易獲得本地人民的信任感，也對於產品的歸屬感增加。

2. 默沙東(MSG)：

- (1) 尋找合適資產適當時機進行併購
- (2) 尋找相關創新技術並入股投資
- (3) 目前與中國先生製藥進行合作，以仿製藥作為第一步合作基礎，建立市場評估及市場行銷策略的網絡
- (4) 與本地公司合作利用本地企業的優勢進行產銷的活動，進而達到互利的效果

3. 恆瑞製藥：

- (1) 目前已研發作為公司的基礎先行參考國外的化學品或藥物建立一套屬於本國企業的研發 SOP
- (2) 藥品方面以學名藥作為基礎再往創新藥的技術上開發
- (3) 新產品先行進入中國市場產銷，達穩定產量在往國外去進行產銷
- (4) 引進國外人才，增加本地企業創新及技術上的優勢

4. 億騰藥業

- (1) 主要工作為尋找國外新技術，較不專注於自體研發
- (2) 建立良好的產銷通路系統
- (3) 將國外優良之產品引進國內進行獨家代理或授權代理
- (4) 建立與學術機構良好關係，以提高新產品問世機會

在上述公司闡述了目前中西方企業合作的情況，隨後的會談中總結出了幾項目前中西方企業合作的成果及挑戰：(1)目前西方公司想要進入中國市場的原因為中國的內需市場龐大，但外資在進入中國市場的限制較大，需與本地企業配合在政策上及推廣面上能有較迅速的成效。(2)與大陸地區在地企業的合作須注意本身合作項目的市場性，須先以評估其市場性再探討該項目的商業結構，最後評估該項目或產品的市場週期，評估是否有投資或合作價值。(3)雙方在談判過程中，談判的對象須能對合作項目有完整的決定權，商業合作上無法承受朝令夕改的作法，談判時需把最基本及最詳細的問題提出，詳盡說明於合約書上。(4)談判過程須合乎規定，除了談判者外，雙方的最高層級領導人要擁有共識，對項目的合作意向，未來發展、市場價值等要有詳盡的了解，以免發生爭執。(5)中西雙方於背景文化上的差異，兩方最好都能擁有能夠溝通對談或了解彼此文化的人才，這對於兩方合作上會有很大的助益。



圖 9、商務相關主題演講(Business Focused Speeches)

(七)、 政策相關主題演講(Policy Focused Speeches)

Early Stage Licensing in China - Opportunities and Challenges

本場演講由 Amir Naiberg (YEDA/Weizmann 總裁)主講，YEDA 研究及發展有限公司是隸屬於以色列 Weizmann 研究中心的商業機構，藉由 Weizmann 研究中心所開發的創新技術 YEDA 發起並促進技術轉移或商品資金投入，YEDA 研究及發展有限公司持有與 Weizmann 研究中心的專屬協定以市場和商業化其知識產權並創造收入，以支持進一步的研究和教育。

YEDA 研究及發展有限公司目前主要之技術授權大部分為基因轉殖、小分子篩選、工業原料的篩選、工業製造的製程轉移，在技術授權的領域，商業合作的基礎在於合作意向及財務的透明、雙方合作的需求、兩方企業互信的承諾。

Amir Naiberg 指出目前中西雙方在技術授權合作方面有許多文化差異

下列列出與會中提出的提出的文化差異

表 4、Amir Naiberg 提出的中西文化差異

	西方	大陸地區
早期技術定義	學術單位開發及實驗技術完善	是否可以商品化，進入量產階段
MOU 的定義	無法律約束的合作意向	有法律保障的文件
假期的差別	聖誕節	勞動節、春節
市場	主要為外銷市場	主要為內需市場

Amir Naiberg 提出目前於大陸地區的市場模式主要來自於國外的技術加上中國的資金，利用這種概念來達到 1+1>3 的情形，而中國目前的生物技術產業欠缺 R&D 的人才，所以中國的企業須採取技術外引或是人才外引的方式來加強其公司的蘊底，以早期授權於中國目前的情況，須能完整地掌握以下目標，才較能達到技術授權。(1)合適的交易夥伴 (2)交易的需求 (3)產品的市場性 (4)良好的合作結構 (5)健全及透明公開化的制度 (6)政府的支持，唯有完整制度的支持，大陸地區的生物技術產業才能藉由此轉型，朝世界先進國家邁進。

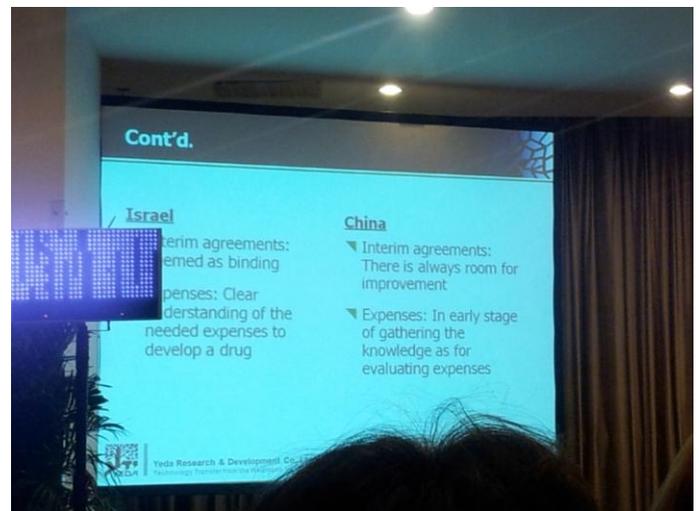


圖10、政策相關主題演講(Policy Focused Speeches)

四、建議事項

生物技術產業是中國政府訂定的七大戰略性新興產業之一，而在大陸地區的生技產業，不論是生物產業之首的生物技術藥業或是全球所關注的生物能源、生質化學品等，且生物產業技術也被評估為下一波全球之經濟浪潮。

爲了擴大纖維酒精核心技術之應用及後續執行研究計畫需求轉型及符合現今市場潮流趨勢，以下提供幾點建議：

(一)以大陸地區市場爲例子，其市場爲一個具有高度開發潛力標的，以短期目標而言，需將標的設定爲中國當地資金與政府所需求的產業目標，爲較成熟之生物技術產品或有良好的供需關係之商品，其短期目標較爲明確，但其中長程目標較爲模糊；則對於該市場的投資或引入技術就必須能夠符合其需求。

(二)與會中經過多個投資基金與生物園區負責人的討論，生物技術產業如能掌握上游至下游的生產，甚至於產銷通路，才能有成功的機會，也較容易得到外來資金的挹注。

(三)目前由於全球的生質化學品的種類繁多，在與會中不論是政府的政策推動及投資基金所關注的標的主要都爲有大需求量或短期未來有大市場性需求的產品，如本計畫爲後續研究計畫需求，需對開發之標的做出技術生產審慎之評估及市場性的需求，結合國外及不同業界的經驗，才有進一步將生質化學品進入產業化及商品化的可能性。

五、附 錄

附件一、會議議程

Convention in China
BIO中国生物产业大会
November 11-13, 2013, Beijing, China | 2013年11月11-13日, 中国北京

China's Innovation Gets a Global Look.
中国创新，世界关注

Mon, Nov 11	Room 3715, 37th Floor, Tower C Business Development Fundamentals Workshop
9:00am-9:25am	Course Introduction & Business Development Overview
9:25am-9:55am	
10:00am-10:25am	
10:30am - 10:55am	Evaluation & Due Diligence
11:00am - 11:25am	
11:30am - 11:55am	
12:00pm -12:55pm	Business Development Workshop Offsite Networking Lunch
1:00pm - 2:25pm	Deal Valuation
1:30pm - 1:55pm	
2:00pm - 2:25pm	Term Sheet & Contract Basics
2:30pm - 2:55pm	
3:00pm - 3:25pm	Negotiation Strategies
3:30pm - 3:55pm	

Convention in China
BIO中国生物产业大会
November 11-13, 2013, Beijing, China | 2013年11月11-13日, 中国北京

China's Innovation Gets a Global Look.
中国创新，世界关注

Tues, Nov 12	Room 402 A & B Panel Sessions	Room 403 Panel Sessions	Room 405 Panel Sessions	Room 406 Company Presentations	Room 407 Company Presentations	BIO 1x1 Partnering Timeslots	Exhibit Floor Open
9:00am-9:55am	Western Keynote Session Washington Governor Jay Inslee						Exhibit Floor Open
10:00am-10:15am							
10:30am - 10:55am							
11:00am - 11:25am	One-on-One Dialogue: <i>Susan Herbert, Bernhard Kirschbaum, & Annalisa Jenkins of Merck KGaA</i>	Policy Focused: Roadmap to Cultivate Innovative Biologics Industry in China	Scientific Focused: Company Partnerships in Vaccine Developments			1x1(2)	
11:30am - 11:55am						1x1(3)	
12:00pm -12:55pm	Networking Lunch						
1:00pm - 2:25pm	Policy Focused Speeches: 1. Policy Environment & Trends in Global Biotech Industry (45 min)					1x1(4)	
1:30pm - 1:55pm	2. China Bio-industry Policies & Competencies (25 min)	One-on-One Dialogue: <i>Wang Xiaodong, Director & Investigator, NIBS</i>	Scientific Focused: Rare Diseases in China			1x1(5)	
2:00pm - 2:25pm	3. China Bio-industry Market & Trend Analysis (25 min)	Afternoon Break				1x1(6)	
2:30pm - 2:55pm	4. Building World-Class Innovative Therapeutic Biologics Industry in China (25 min)	One-on-One Dialogue: <i>Yan Xijun, Chairman of the Board, Tianjin Tasly Group</i>	Business Focused: State of Capital Markets in US			1x1(7)	
3:00pm - 3:25pm						1x1(8)	
3:30pm - 3:55pm						1x1(9)	
4:30pm - 4:55pm	CFDA/CDE Session					1x1(10)	
5:00pm - 5:25pm						1x1(11)	
5:30pm - 7:00pm	Opening Remarks & Gala Reception - China National Convention Center, Hall A						1x1(12)



Convention in China

BIO中国生物产业大会

November 11-13, 2013, Beijing, China | 2013年11月11-13日, 中国北京

China's Innovation Gets a Global Look.

中国创新，世界关注

Wed, Nov 13	Room 403 Panel Sessions	Room 405 Panel Sessions	Room 406 Company Presentations	Room 407 Company Presentations	BIO 1x1 Partnering Timeslots	Exhibit Floor
9:00am - 9:25am	Introduction & Clinical Panel (Organized by NewSummit Biopharma)				1x1(13)	Exhibit Floor Open
9:30am - 9:55am	Non-Clinical Panel (Organized by NSB)	One-on-One Dialogue: <i>Wang Yinxiang</i> President, CEO & CSO, Zhejiang Beta Pharma			1x1(14)	
10:00am - 10:25am	CRO Panel (Organized by NSB)				1x1(15)	
10:30am - 10:55am	Morning Break					
11:00am - 11:25am	Business Focused: China's Private Health Care Industry	Business Focused: Case Studies: Partnering Models between Chinese & Western Companies			1x1(17)	
11:30am - 11:55am					1x1(18)	
12:00pm - 12:55pm	Networking Lunch					
1:00pm - 1:25pm	Scientific Focused: Dissecting China's Unmet Medical Needs	Business Focused: Early-stage VC Funding in China			1x1(19)	
1:30pm - 1:55pm					1x1(20)	
2:00pm - 2:25pm					1x1(21)	
2:30pm - 2:55pm	Selection Strategies for Biomedical Clusters and Environment (Organized by CIPA)					
3:00pm - 3:25pm		Early Stage Licensing in China - Opportunities & Challenges (Presented by Mr. Amir Naiberg, YEDA/Weizmann)			1x1(23)	
3:30pm - 3:55pm	International Biotechnology Transfer & Industry Investment Funds (Organized by CIPA)				1x1(24)	
4:00pm - 4:25pm					1x1(25)	
4:30pm - 5:30pm	Closing Reception & CIPA Keynote Speeches					

附件、BIO 生物產業大會大會宣傳冊

China's Innovation Gets a Global Look 中国创新, 世界关注

Register Today! | 现在注册!



Convention in China

BIO中国生物产业大会

November 11-13, 2013

China National Convention Center, Beijing, China

2013年11月11至13日

国家会议中心, 中国北京

Convention Co-Hosts:
大会联合主办方





Convention in China

BIO中国生物产业大会

Dear colleagues:

With China setting the stage for strong growth of biotech within its borders, the 3rd annual *BIO® Convention in China* has become the industry event for partnering and deal making discussions that will open up opportunities for companies to expand throughout Asia. This year's theme "China's Innovation Gets a Global Look" will reinforce China as an emerging hub for innovation in the life sciences and spotlight China-Global exchanges and strategic collaborations within the sector.

As co-hosts of the 2013 *BIO® Convention in China*, we invite you to join us and hear from senior government officials, establish distribution networks and build long-term business relationships with senior executives from U.S. and European biopharma companies.

We hope to see you in Beijing.

尊敬的各位同仁:

在中国已为其生物技术产业的迅猛增长做好充分准备的背景之下,第三年度BIO®中国生物产业大会作为旨在探讨交易与合作的产业盛会,将为寻求在亚洲发展的企业敞开通道之门。大会今年的主题“中国创新,世界关注”将进一步强化中国作为生命科学领域新兴创新中心的地位,聚焦中国与世界在这一领域的交流与战略合作。

作为2013年BIO®中国生物产业大会的联合主办方,我们诚挚的邀请您参与本届盛会,听取政府高层官员的会话,建立销售网络,并与来自欧美生物制药企业的核心高管建立长期的商务合作关系。

恭祝商祺。

James C. Greenwood
President & CEO
Biotechnology Industry Organization

全球生物技术工业组织
总裁兼首席执行官

Zhao Yajun
General Director
China Center for Pharmaceutical
International Exchange

中国医药国际交流中心
中心主任



Pre-Convention Workshop

会前专题课程及讲座

To obtain further details or co-register for the workshop, please visit www.biochina2013.com (中文)

了解课程详细信息或报名参加课程培训, 请您访问 www.biochina2013.com (中文)

Business Development Fundamentals Workshop

This introductory-level course is designed for professionals new to the life sciences business development field or who are looking for a refresher on deal sourcing, asset evaluation, due diligence and other key elements like deal negotiations and contract elements.

November 11, 2013, 9:00am-4:00pm
O'Malley & Myers LLP
Room 3705, 37th Floor, Tower C, Office Building
Yin Tai Center, No. 2 Jiaquomawal Avenue
Beijing 100022, China
Phone: +86-10-6563-4200

Course Curriculum (presented in Chinese):

9:00-9:10	Course Introduction
9:10-10:30	Business Development Overview
10:30-12:00	Evaluation and Due Diligence
12:00-12:00	Lunch
13:00-14:00	Deal Valuation
14:00-15:00	Term Sheet and Contract Basics
15:00-16:00	Negotiation Strategies

Instructors:

- Dr. Jun Bao, Senior Vice President and Chief Business Officer, Shengjin Pharma Group
- Wanyang "Windy" Pan, Partner- Transactions, O'Malley & Myers LLP
- Jimmy Wu, Venture Partner, KPCB China
- Dr. Jimmy Zhang, Managing Director, MSD Early Investments - Greater China at MSD
- Dr. Lany Zhu, Vice-President, Strategic Collaboration, Zhejiang Beta Pharma Inc.

商务拓展核心基础课

商务拓展基础课系列是为生命科学领域专注于商务拓展的职业新人以及想要在寻求交易、资产评估、尽职审查或交易谈判与合同要素等其他关键知识领域加油充电的职业人士所专门设计的环节。课程将邀请在授权许可方面实战经验丰富的行业专家以中文讲授。

2013年11月11日上午 9:00至下午4:00
奥迈斯律师事务所
中国北京市朝阳区门外大街2号
银泰中心C座37层3715室
邮政编码: 100022
电话: +86-10-6563-4200

课程安排(中文课程):

9:00-9:10	课程简介
9:10-10:30	商务拓展概述
10:30-12:00	评估与尽职审查
12:00-13:00	午餐
13:00-14:00	交易估值
14:00-15:00	合同与协议条款基础知识
15:00-16:00	谈判策略

教员:

- 包骏 博士, 高级副总裁 / 首席商务官, 北京神州高通医药科技有限公司
- 张志明 博士, 董事总经理, 默沙东大中华区早期投资, 默克公司
- 魏建中 博士, 投资合伙人, 凯鹏华盈
- 潘文森 女士, 合伙人, 奥迈斯律师事务所
- 朱凌宇 博士, 副总战略合作, 浙江贝达药业

Relevant and Insightful Programming

专业详实·富有深度的大会内容

Policy Focused Sessions

China's Biotechnology Industry Policies & Competencies

- Hongguang Wang, Director, Strategy Institution, MoST

Roadmap to Cultivate an Innovative Biologics Industry in China

- Joseph Che, Managing Director, R&D-based Pharmaceutical Association Committee (RDPAC)
- Joseph Diamond, Senior Vice President of International Affairs, BIO
- Hongguang Wang, Advisor, Deputy Director, Chinese Academy of Science and Technology for Development (CASTED), MoST
- Michael Yu, CEO, Innovare Biologics

International Policy Environment and Trends in the Global Biotechnology Industry

- Joe Diamond, Senior Vice President of International Affairs, BIO

Building a World-Class Innovative Therapeutic Biologics Industry in China

- Joseph Che, Managing Director, RDPAC

Scientific Focused Sessions

Dissecting China's Unmet Medical Needs

The prevalence of cancer, diabetes and cardiovascular diseases continue to rise in China, primarily due to a growing aging population and urbanization. To what extent are current standards of care falling short, and what novel products and technologies are around the corner to fill the void? Hear leading experts discuss these questions and learn how the industry is addressing unmet medical needs to improve healthcare in China.

Moderator:

- Nick Zhang, PhD, China General Manager, Senior Vice President, Frontage Lab

Panelists:

- Friedhelm Blobel, PhD, President & CEO, SciClone Pharmaceuticals
- Bruno Dornwaldt, Senior VP, Senior Strategic Advisor Oncology, Global Drug Development and Medical, Merck Serono
- Russell Wilson, Senior Vice President, Business Development, Novavax
- Grace Xu, VP, Business Development and Strategic Planning, BMS China

政策专题研讨会

中国生物技术产业政策与竞争力

- 王浩广主任, Strategy Institution, 中华人民共和国科学技术部

中国创新型生物制品行业的发展蓝图

- 卓永清, 中国外商投资企业协会药品研制开发行业委员会(RDPAC)执行总裁
- Joseph Diamond, 全球生物技术工业协会(BIO)国际事务高级副总裁
- 王浩广, 副主任, 中国科学技术发展战略研究院, 中华人民共和国科学技术部
- 俞德耀博士, 信达生物制药首席执行官

全球生物技术产业的国际政策环境与发展趋势

- Joe Diamond, 全球生物技术工业协会(BIO)国际事务高级副总裁

在中国打造国际一流的创新型治疗用生物制品行业

- 卓永清, 中国外商投资企业协会药品研制开发行业委员会(RDPAC)执行总裁

科技专题研讨会

解析中国未被满足的医疗需求

中国的城市化进程与不断扩大的老龄化人群使得癌症、糖尿病以及心血管系统的患病率持续上升, 现有的医疗水平在多大程度上无法完全满足这些疾病的患者需求? 又有哪些即将到来的新药品与新技术将会填补这一缺口? 欢迎参与本主题的研讨, 聆听行业专家分析以上问题, 探讨如何解决未被满足的医疗需求, 以提高中国整体的医疗保健水平。

主持人:

- Nick Zhang 博士, 中国总经理, 方达医药技术有限公司

演讲嘉宾:

- Friedhelm Blobel, 博士, 赛生药业总裁兼首席执行官
- Bruno Dornwaldt, 默克塞兰诺全球药物研发与医疗高级肿瘤学战略顾问, 高级副总裁
- Russell Wilson, Novavax公司商务拓展高级副总裁
- Grace Xu, 百时美施贵宝中国商务拓展与战略规划副总裁

Company Partnerships in Vaccine Developments

China, and its neighboring countries, represents a significant private sector opportunity for novel vaccines. Chinese vaccine companies, working in partnership with others vaccine companies, are developing important medicine that addresses the specific unmet medical needs in China and other Asian markets. These collaborations bring novel vaccine technology into the Chinese research institutions while offering small and large Western vaccine companies the opportunity to bring new products to the growing Chinese private sector. Vaccines that protect against pneumococcal disease, HPV, influenza and RSV are in development or clinical trials. The panelists for this topic will discuss successful partnerships designed to solve key public health issues in China and other emerging markets as well as examine the availability of novel technologies, sustainable production capacity and innovation, and the potential impact on Chinese vaccine companies and their partners.

Moderator:

- Ralf Aitzinger, PhD, Director General, Institut Pasteur of Shanghai, Chinese Academy of Sciences

Panelists:

- Thomas Johnson, CEO, Mucosis
- Li Shi, PhD, CEO, Shanghai Zorun Biotech
- Jean-Denis Shu, MD, Medical Director, Sanofi Pasteur, China

Rare Diseases in China

The establishment of China's first national organization against rare diseases, China Rare Diseases Prevention & Treatment Alliance, reaffirms the country's commitment to innovative health care research. China is actively promoting the regulation of rare diseases and orphan drugs. This panel will focus on the research and development of such drugs in China, and key leaders will discuss how they expect this field to develop.

Moderator:

- Kewin Jin, Managing Director, Nimbus Innovorks

Panelists:

- Rachel Lee, China Country President, Shire
- Ko-Chung Lin, PhD, Founder & CEO, Pharmascience
- Jerry Zeldin, PhD, Chief Executive Officer, Celgene Global Health and Chief Medical Officer, Celgene Corporation

Pharmacology and Toxicology Research in China: The Trend of Internationalization

Panelists will discuss the current state of pharmacology and toxicology research in China, including the influence of internationalization. Specific themes will include: GLP regulation between CFDA and FDA, meeting the CFDA requirements, the future of development of GLP research in China, the current situation of Good Laboratory Practice (GLP) research in China, the latest progress in overseas PK/PD and drug safety research.

疫苗研发领域中的企业合作

中国及其周边国家代表最新疫苗市场中的重要组成部分，中国疫苗企业正在与其他疫苗公司进行通力合作，共同研发新药以满足中国与亚洲其它地区未被满足的医疗需求，这些合作一方面为中国研发机构带来了许多新的疫苗技术，同时也为西方大型或小型疫苗公司带来了在中国私营医药市场中发展其药物产品的机遇。目前，用于预防肺炎球菌疾病、人乳头状瘤病毒 (HPV)、流感与呼吸道合胞病毒 (RSV) 的疫苗正处于研发或临床试验阶段，研讨嘉宾将就为解决中国与其它新兴市场核心公共健康问题而设计的成功企业合作模式进行讨论。同时，本专题还将对新技术的可及性、可持续的生产能力与创新及其对中国疫苗公司与其合作夥伴的潜在影响进行审视。

主持人:

- 艾德纳博士，中国科学院上海巴斯德研究所所长

研讨嘉宾:

- Thomas Johnson, Mucosis首席执行官
- Li Shi 博士，上海泽润生物科技有限公司首席执行官
- Jean-Denis Shu, 医疗主任，赛诺菲巴斯德中国

中国罕见病研究

中国首家罕见病全国性组织——中国罕见病防治联盟的成立重申了中国致力于促进医疗保健研究创新的决心。中国正在积极推进对罕见病及罕见病药物的监管，本专题研讨将聚焦中国罕见病药物研发，并邀请行业专家对这一领域的发展趋势进行解读。

主持人:

- 金克文，董事总经理，齐云创智工坊

研讨嘉宾:

- Rachel Lee, 中国国家总统，Shire
- Ko-Chung Lin 博士，创始人及总裁，药中医药股份有限公司
- Jerry Zeldin 博士，Celgene 公司全球医疗及首席医学官，首席执行官

中国的药理学与毒理学研究的国际化趋势

研讨嘉宾将就中国药理学与毒理学研究的当前进展及国际化对其的影响展开探讨，具体论题包括：中国国家食品药品监督管理局 (CFDA) 与美国食品药品监督管理局 (FDA) 之间的良好实验室规范 (GLP) 法规，如何满足 FDA 要求，中国 GLP 研究的现状与未来发展，以及海外 PK/PD 与药物安全性研究的最新进展。

Panelists:

- Wang Alpin, General Manager and Director of Drug Safety Evaluation Center, Peking Union Medical College, Chinese Academy of Medical Sciences
- Chen Chunlin, Chairman, Shanghai Medicon, Inc.
- Zuo Conglin, General Manager, Jintan Laboratories (Beijing)
- Zhang Wuyi, General Manager, Nanjing Kangke Nucleic Pharmaceutical Technology Co., Ltd.

Clinical Research and Market Development in China

This panel will explore the current state of international multi-center clinical trials in China as well as policy support for drugs originally developed in China. Specifically, this conversation will reference translational and evidence-based medicine supported by the "national project" and its use of third-party evaluations. Panelists will delve into the issue of post-market evaluations and their role in improving the standardization of clinical medicine. Determining international standards in China for multi-center clinical trials and how to accelerate the process of overseas R&D efforts will serve as core themes throughout the discussion.

Panelists:

- Wen Aiding, Director, Drug Clinical Trial Department, The Fourth Military Medical University First Affiliated Hospital
- Yin Jun, Executive Deputy Director, International Base for Clinical Medicine
- Zeng Ling, General Manager, Quintiles China
- Li Jing, Director, Development Center for Medical Science and Technology, Ministry of Health
- Kai In Shao, Chief Marketing Officer, Shanghai Newsumit Biopharma Group
- Wang Xin, Chairman, Beijing Biogeno
- Guo Yajun, Director, National Engineering Center for Antibody Drug Research
- Huang Yanglin, Chief Technology Officer, Shanghai Newsumit Biopharma Group

Business Focused Sessions

Early Stage Licensing in China: Opportunities and Challenges

- Amir Nalberg, CEO, Veda Research & Development

International Biotechnology Transfer and Industry Investment Funds

This panel will look at current opportunities for global biotech transfer in China, what development funds are available, and how do they promote development of the industry?

Panelists:

- Samantha Liu, Managing Director, Sequoia Capital
- Syd Hanna, Partner, Elixir Ventures
- Simon Haworth, CEO, Dynasys Biotechnology Limited
- Richard Lim, Partner, Omega Funds
- David Topolcay, CEO, Medical Research Council Technology

Panelists:

- 王震宇, 中国医学科学院北京协和医学院新药安全评价研究中心主任
- 陈春麟, 上海美迪西生物医药有限公司首席执行官
- 左丛林, 北京同仁新药研究中心有限公司总经理
- 郑德义, 南京康科诺德医药科技有限责任公司总经理

临床研究与中国市场发展

本专题将探讨中国的国际化、多中心临床试验现状以及最初由国际研发的药物所获得的政策支持, 具体论题将围绕由“国家项目”支持的转化与循证医学及其对第三方评估的应用, 研讨嘉宾将对上市后评估及其在提高临床用药标准化过程中所起到的作用进行深入解析, 而加速海外研发进程、确立中国多中心临床试验的国际性标准将是贯穿本场主题研讨的核心主题。

Panelists:

- 文爱东, 第四军医大学第一附属医院药科主任
- 阴捷, 国际临床医学基地常务副主任
- Zeng Ling, 总经理, 昆泰
- 李青, 卫生部医药卫生科技发展研究中心主任
- 邵珂, 首席营销创新总监
- 王昕, 北京博瑞医药科技发展有限公司董事长
- 郭亚军, 抗体药物国家工程研究中心主任
- Huang Yanglin, 上海新生源医药集团有限公司首席技术官

商业专题研讨

早期授权在中国的机遇与挑战:

- Amir Nalberg, Veda Research & Development 有限公司总裁

国际生物技术转让与行业投资基金

本专题将针对全球生物技术转让目前在中国的机遇、有哪些可用的发展资金、及这些资金如何满足进行行业发展等一系列问题进行探讨。

Panelists:

- 杜莹, 红杉资本董事总经理
- Syd Hanna, Elixir Ventures 合伙人
- Simon Haworth, Dynasys Biotechnology 有限公司 总裁
- Richard Lim, Omega Funds 合伙人
- David Topolcay, Medical Research Council Technology 总裁

China's Private Health Care Industry

China has committed to making private healthcare a large part of the overall ecosystem, aiming for 20% of beds and 20% of spending to be conducted through private institutions by 2020. In order to achieve this ambitious goal, the government has laid out multiple policy initiatives aiming to relax historical constraints that have previously limited growth. These changes have unleashed a wave of growth in private healthcare that is only just beginning. In this panel, we will explore the opportunities and challenges for private insurers, providers, pharmaceutical companies and device manufacturers looking to capitalize on the rapidly growth in private healthcare.

Moderator:

- Majkin Ho, PhD, Advisory Director, Goldman Sachs

Panelists:

- Helen Chan, Director & Partner, L.E.K. Consulting
- Peter Liu, MD, Director and Founder, Delta Hospitals and Clinic
- Lawrence Wang, MD, Managing Director, Primavera Capital Group

Early-Stage VC Funding in China

While there are still only a few early-stage bio-investors in China, the number of funding sources is starting to increase. Who is funding this innovation and what are their ultimate goals? Among them are international investment funds that have established China-based funds, corporations investing through their own venture arms, or as limited partners in funds, domestic VC firms, and government implemented programs, such as the successful Torch program from the Ministry of Science and Technology. All these funding resources are kick-starting Chinese biotech today. Who will this diversity of investment make China's biotech industry in the coming years? Hear investors assess the current state of early-stage VC funding in China and the long-term outlook for biotech.

Moderator:

- Liangying (Lucy) Chen, Founder & Managing Partner, Frontline BioVentures

Panelists:

- Edward Hu, Chief Operating Officer & Chief Financial Officer, WuXi AppTec
- Jonathan Wang, PhD, Senior Managing Director, DeltaMed Healthcare Fund Management
- Jimmy Zhang, PhD, Managing Director, MSD Early Investments - Greater China, MSD

State of Capital Markets in the U.S.

With capital markets opening up, 2013 saw 29 (and counting) new biotech IPOs - many of which are staying strong even after their initial debut. Will this achievement continue onto 2014 and translate into new opportunities for China? This panel will explore the state of the capital markets in China in comparison to the exciting new developments in the U.S. through the prism of biotech IPOs, as well as assess the current and future attractiveness of local IPOs, providing a global and insightful perspective to both companies and investors.

中国的私营医疗保健行业

近年来,中国一直在努力提升私营医疗保健市场在整体医疗生态系统中的市场比例,目标是在2020年,使得私营医疗机构的床位资源占比达到20%,且有20%的医疗消费是由私营医疗市场完成。为了实现这一宏伟目标,中国政府已经制定了多项旨在为私营医疗市场的快速增长松绑的政策,这些政策与变化为刚刚起步的私人医疗保健市场带来了无限的发展动力与机遇。本专题研讨将着重对在快速成长的私营医疗市场中脱颖而出的私营保险公司、供应商、制药公司及设备制造商所面临的机遇与挑战进行探讨。

主持人:

- Majkin Ho 博士, 顾问董事, 高盛

研讨嘉宾:

- Helen Chan, 主任及合伙人, 艾意基咨询
- Peter Liu, 创始人及主任, 德达医院
- Lawrence Wang, 普华永道集团董事总经理

中国早期风险投资

在中国,尽管目前关注早期阶段的生物技术投资者仍为数不多,融资渠道的数量却正在开始增长,如风险投资及创业投资机构在为创新提供资金支持及其终极目标,这其中既包含成立了中国基金的国际性投资基金,也有通过下属风险投资分支进行投资的企业,或作为基金有限合伙人进行投资的公司,此外,还有本土风投机构,以及由政府资助实施的火炬计划等政府推行的项目,所有这些资金来源都将是中国生物技术发展的强劲动力。接下来的几年,中国生物科技企业在这套多元化的投资驱动之下又将走向何方?本环节的专题研讨将邀请业内资深投资人对中国现阶段早期风险投资以及生物技术的发展前景进行深入解读与分析。

主持人:

- 陈亮颖, 通和资本创始人及管理合伙人

研讨嘉宾:

- 胡王固, 药明康德首席运营官兼首席财务官
- Jonathan Wang 博士, DeltaMed Healthcare Fund Management 高级董事总经理
- Jimmy Zhang 博士, 默克公司默沙东大中华区早期投资董事总经理

美国资本市场的发展现状

随着资本市场的逐步开放,2013年截至目前完成IPO的生物科技企业已达29家,他们中的许多股票受到华尔街资本市场的青睐,市场火热现状是否会在2014年继续保持,从而为中国带来更多的新机遇?本环节的专题研讨将聚焦中国资本市场的发展现状,并通过业内专家的角度对比美国资本市场的最新动态,此外,研讨会还将评估并讨论本土上市目前的影响力及未来走势,为企业与投资者提供一个深度洞察资本市场的全球性视角。

Panelists:

- Howard Liang, Managing Director, Biotechnology Equity Research, Loonik Swann
- Dave Thomas, CFA, Director, Industry Research & Analysts, BDI
- Ashish K. Xavier, PhD, Vice President, Venture Investments, [5] Development Corporation

Case Studies: Partnering Models Between Chinese & Western Companies

Through in-licensing, out-licensing, JV/alliances and M&A, an increasing number of Chinese and Western companies are collaborating to bring therapeutics to the market. Panelists will discuss what companies need to consider in order to produce the most fruitful partnerships and where they see China and Western collaborations moving in the future.

Moderator:

- Weishi Li, Partner, Covington & Burling LLP

Panelists:

- Jia Liu D'Elia, PhD, Executive Director, Business Development, Bristol-Myers Squibb
- Mike Liu, PhD, Head of Global Business Development, Hengfai Pharmaceuticals
- Xiaoming Zou, PhD, Chief Business Officer, Edingpharm

Selection Strategies of Transnational Corporation and Environment of Economic and Technological Development Zone

How can foreign and domestic companies collaborate with the different biomedical clusters in China? This panel will look at the opportunities provided by Chinese biomedical clusters. Specifically, it will address the criteria used by companies when selecting a cluster and introduce the policies and available services within a cluster.

Panelists:

- Wuxian Economic Development Zone
- Pfizer Investment
- Shanghai News Summit Biopharma Group
- Shanghai Roche Pharmaceuticals
- Shanghai Zhongjiang Biotech & Pharmaceutical Base Development
- Wuxian East Lake High-tech Zone

Fireside Chats

一对一对话与交流

• Nordic KGaA

- Susan Herbert, PhD, Head of Global Business Development and Strategy
- Annalisa Jenkins, Executive Vice President, Head of Global Development & Medical
- Wang Yixiang, President, CEO & CSO, Zhejiang Beta Pharma
- Wang Xiaodong, Director & Investigator, National Institute of Biological Sciences (NIBS)
- Moderator: Karen Bernslein, PhD, Chairman and Editor-in-Chief, BioCentury
- Yan Xijun, Chairman of the Board, Tianjin Tazly Group

• 研创医药:

- Howard Liang, Loonik Swann 董事总经理
- David Thomas, CFA 行业调研分析家, 全球生物技术工业组织
- Ashish K. Xavier 博士, 创业投资副总统, [5] Development Corporation

案例研究: 中西方企业之间的合作模式

通过引进或转让药物许可、合资、联盟及并购, 越来越多的中国药企正在通力合作, 将更多的疗法与新药引入市场。本环节的专题研讨将邀请业内资深人士探讨建立富有成效的伙伴关系所需考虑的重点问题, 以及中西方企业合作的未来趋势。

主持人:

- 李唯实, 科文顿柏灵律师事务所合伙人

• 研创医药:

- Jia Liu D'Elia 博士, 执行主任, 商务拓展, 百时美施贵宝
- Mike Liu 博士, 恒瑞医药全球商务拓展事务负责人
- 邹晓明博士, 亿腾首席商务官

跨国企业的选择策略与高新技术开发区环境概述

外企与中国企业应该如何选择与中国不同的生物医药产业集群展开合作? 本专题研讨将聚焦中国生物医药产业集群发展所带来的机遇, 具体讨论公司在选择产业集群时所参照的考量要素, 并对集群所提供的服务与政策进行简介。

• 研创医药:

- 昆山经济技术开发区
- 辉瑞投资
- 上海复星医药集团有限公司
- 上海罗氏制药有限公司
- 上海联江生物医药基地
- 武汉东湖新技术开发区

• 西方网友方

- Susan Herbert 博士 全球业务战略开发主管 默克 葛兰素
- Annalisa Jenkins 高级副总裁, 全球医疗及发展主管 默克葛兰素
- 王苒 博士, 总裁兼首席科学家, 浙江贝达药业 有限公司
- 王德东 博士, 所长, 首席研究员, 北京生命科学 研究所
- Karen Bernslein 博士, 主席及总编辑
- 闫希军, 董事长, 天津天士力集团

Keynote Speakers

主题演讲嘉宾



Governor Jay Inslee
Washington State
州长 Jay Inslee
华盛顿州



Gary F. Locke
Ambassador of the United States of
America to the People's Republic of China
骆家辉
美利坚合众国驻中华人民共和国大使



Bian Zhenjia
Assistant Minister of the China
Food & Drug Administration
边振甲
党组成员
国家食品药品监督管理总局



Zhao Yajun
General Director, China Center for Pharmaceutical
International Exchange
赵亚军
主任
中国医药国际交流中心



James C. Greenwood
President & CEO, Biotechnology Industry
Organization (BIO)
James C. Greenwood
总裁兼首席执行官
全球生物技术工业组织 (BIO)

Promote Your Brand to a Global Audience: Become an Exhibitor

参展BIO大会, 向国际受众展示您的品牌魅力

The BIO® Convention in China features a high-visibility exhibition area where attendees can view the most important technological advancements in biopharma from all over the world. Showcase your innovations and services alongside the best in biotech.

- Expanded exhibitor pavilion
- Complimentary access to exhibition floor
- Breaks and networking receptions held in the exhibition pavilion each day
- Program agenda allows time between sessions to meet with exhibitors

BIO®中国生物产业大会所精心设置的特色展区向与会者展示世界生物制药领域中的核心科研成果与最新进展, 参展BIO®中国生物产业大会, 与世界生物科技前沿并展展示您的创新与服务。

- 扩大展会规模;
- 免费开放展厅, 提升展会流量;
- 展会期间提供咖啡与茶歇的商务交流机会;
- 延长会议各环节之间的时间间隔, 为展商与潜在客户提供更充裕的交流时间。

China Pavilion Exhibit Space Pricing for Domestic Chinese Companies Headquartered in Mainland China

展区定价 (面向总部位于大陆的中国本土企业)

Option #1: Raw Space

RMB 2200 per sqm (available in 9 sqm or multiple units)

1: 光地展位

人民币2200元每平方米(以单个展位9平方米为单元售卖, 可购买多个)

Option #2: Shell Scheme Package Space

RMB 2480 per sqm (available in 9 sqm or multiple units)

Includes Wall Panels, Fascia Board with Company Name & Booth Number in English and Chinese, Information Counter (1), Chairs (2), Waste Basket (1), Spotlights (2), Electrical Outlet (1) and Carpeted Floor

2: 标准展位

人民币2480元每平方米(以单个展位9平方米为单元售卖, 可购买多个)。展位包含墙板、附有中英文公司名称及展位号码的公司楣板、咨询桌(1张)、椅子(2个)、垃圾桶(1个)、聚光灯(2支)、电源插座(1个)以及地毯铺地。

Exhibitor Upgrade to Full Convention Access

RMB 2000 Includes Program Sessions, Keynotes, Food & Beverage, Gala Reception and Access to BIO's One-on-One Partnering™ System.

仅多付人民币2000元, 即可获得大会全套通行证, 包括会议环节、主题演讲、餐饮服务及庆祝宴会, 以及使用BIO®智能沟通系统One-on-One Partnering™ System的权限。

Secure Your Spot Now

即刻行动, 预定您的展位

Space is limited and will be sold on a first come, first served basis. Chinese domestic companies should contact Sabrina Yuan or Sunny Xu at +(86) 10 84511832 or sabrina@sjkbeijing.com, sunnyxu@sjkbeijing.com to discuss your requirements.

预定展位, 请即联系美国克劳斯国际展览公司 (E.J. Krause & Associates, Inc.) 销售总监袁晓珊或徐晓丽。查询请拨打北京电话 +(86) 10 8451-1832, 或发送邮件至 sabrina@sjkbeijing.com 或 sunnyxu@sjkbeijing.com

Connections that Matter: One-on-One Partnering™

企业人脉与合作是重要: 一对一合作系统™

The BIO One-on-One Partnering™ System is the most efficient and economical way to develop new business relationships. This interactive environment allows you to increase your meeting productivity, discover new investment and licensing opportunities and expand your business partnerships worldwide.

Companies who log in to the system early and check back frequently tend to benefit from a higher volume of scheduled meetings. Using the BIO One-on-One Partnering™ System, you will be able to:

- Search company and investor profiles, drug assets, products and services in the biopharma industry
- Evaluate potential collaborators and funding opportunities with participating companies
- Communicate directly with prospective investors and senior business and scientific management from the United States, Europe and China
- Collaborate year round to create and foster business relationships before, during and after the event
- Pre-schedule private, 30 minute, one-on-one meetings to be conducted onsite at the BIO® Convention in China. (BIO will begin to schedule mutually accepted meetings on October 28th.)

BIO 一对一合作系统 (One-on-One Partnering™) 是拓展新业务最经济有效的方式。在线系统提供的互动性将帮助您提高会议效率, 发掘新的投资与授权许可机会, 在世界范围内拓展业务与商务合作。

通常较早登录系统, 且经常登录系统查看消息的公司将获得更多的会议机会, 收获更多成果。使用 BIO 一对一合作系统, 您可以进行:

- 搜索生物制药行业公司及投资者资料, 及药物资产, 产品与服务信息;
- 评估与其他参会公司进行合作或融资的潜在机会;
- 直接与来自欧美或中国的潜在的投资者及高级管理或研发人员进行沟通;
- 在 BIO 大会会前, 会中及会后, 全年持续进行商务拓展与业务合作;
- 预先安排企业一对一会谈日程, 每场会谈时长为 30 分钟, 所有会谈都将安排在 2013 年 BIO 中国生物产业大会期间进行, BIO 将于 10 月 28 日起开始处理已被意向会谈双方共同接受的会议请求。

Join the pre-convention partnering process and arrange One-on-One Partnering™ meetings with business development teams from Western companies, including:

欢迎您加入会前合作环节, 与西方公司的商务拓展团队预约企业一对一合作会谈。参与会前合作环节的西方企业包括:

4sc	College Hill Life Sciences	Liberi Life Sciences	ProBioGen
Abbott	Curvat GmbH	Consultancy	Roche
AbbVie	Decision Resources	Life Technologies Corporation	Sanoft
ActRx Pharmaceuticals	Eczacibasi Pharmaceuticals	Markis & Clerk	SciClone Pharmaceuticals
Andrews Kurth LLP	Eli Lilly and Company	Merck	Silence Therapeutics
Ambac	Faltjourney Ltd	Merck Serono SA	Spectrum Pharmaceuticals
Apedgen	Fibroox	Merkon Life Science, Inc.	Theravance
AsuraZeneca	Frontage Laboratories	Merus BV	Tomeya
Barzer International	Genomech	MorphoSys AG	VTU Technology
Blegen Idec	Genfit Corporation	ORCA Therapeutics	Yeda Research & Development
Bio-Kor	glaxo Pharma	Poati Cohen Zadek Laxzer LLP	
BioLineRx	Ipsen	Phynova Group	
Biohinger Ingelheim Pharmaceuticals	Janssen	Pleni Fabro Medicament	
Bristol-Myers Squibb Company	Jerusalem Pharmaceuticals	PREVENT	
CS-6 Technologies	KLIFO	Probiomed AG	

Company Presentations

企业推介会

Company presentations are 25 minutes in length, including any Q&A, and provide an opportunity to outline your company's value as a business partner, review your clinical development work and discuss any relevant milestones that have been reached. In 2012, 24 companies told their story at the BIO* Convention in China including AstraZeneca, GlaxoSmithKline, Roche and Sanofi, to name a few.

Senior executives, business development and licensing professionals interested in partnering their technologies or products, initiating strategic alliances or tapping into the financing network are welcome to apply to present. To confirm your company's presentation, please contact Sondra Behan at sbehan@bio.org as specs are limited.

企业推介会时长设置为25分钟,包含Q&A问答环节,您可以借此机会陈述您的企业合作价值,概述您的公司在临床研究方面的进展或其他企业成就与里程碑。在2012年的BIO*中国生物产业大会上,包含阿斯利康、葛兰素史克、罗氏与赛诺菲等在内的24家公司通过企业推介会分享了他们的故事。

企业推介会欢迎寻求技术与产品合作、发起战略联盟或寻找融资网络感兴趣的企业高管、商务拓展及授权许可相关从业人员报名参加推介,推介名额有限,确认参加企业推介会请于2013年8月6日联系Sondra Behan, 联系邮件: sbehan@bio.org。

This year's presenting companies include | 本年度会议的推介企业包括:

3SBio
Ampsource Inc.
AnawPharma Company Ltd
Apacogen
Asian Pharmaceuticals Pro
AstraZeneca
Avesthagen
BaiGene
Biomiga Diagnostics
Boehringer-Ingelheim
Bristol-Myers Squibb
CS-6 Technologies
China Grand Wuhan General
Pharmaceutical Research
Institute

Collega Hill Life Sciences
CureVac GmbH
Genentech
Genfit
glCare Pharma
HicGen
Horizon Discovery
Hua Medicine
Hutchison MedPharma
Johnson & Johnson
Luna Pharmaceuticals
MSD
Merck Millipore
Merck Serono

Microsons Biophage
NNE Pharmaplan
PharmaEssence Corporation
Phynova Group
Prebiolog AG
Public Health England
Roche
SciClone Pharmaceuticals
Shanghai Biotechnology
Corporation
Spectrum Pharmaceuticals
Sunda MedTech
Vener Shiplay



Be Part of Biotech's Elite: Sponsors* 加盟生物科技精英阵营:赞助商*

BIO Double Helix Sponsors | BIO白金赞助商



BIO Helix Sponsors | BIO黄金赞助商



Lead Corporate Sponsors | 领先企业合作伙伴



Conference Sponsors | 大会赞助商



Intelligence Provider | 情报提供



Exhibition Management | 展会管理



Media Partners | 媒体合作伙伴



*As of 10/27/2010 | 截至2010年10月27日

Please direct inquiries to Matt Lowe at +1-202-312-9277 or mlowe@bio.org
任何疑问, 请致电 Matt Lowe +1-202-312-9277 或邮件到 mlowe@bio.org

Convention Co-Hosts | 大会联合主办单位



The Biotechnology Industry Organization (BIO), the world's largest biotechnology trade association, represents more than 1,100 biotechnology companies, academic institutions, state biotechnology centers and related organizations across the United States and in more than 30 other nations.

全球生物技术工业组织(BIO)作为世界上最大的生物技术贸易协会,代表遍及美国与其他30多个国家与地区的1100多名生物技术企业、学术机构、国家生物技术中心及相关组织。



The China Center for Pharmaceutical International Exchange (CCPIE), an independent, public institution affiliated with the China Food and Drug Administration (CFDA), includes the following departments: Division of General Affairs; Division of Technological Cooperation; Division of Consultancy Services and Division of Conference & Exhibition.

中国医药的国际交流中心是国家食品药品监督管理局直属的事业单位,独立事业法人,中心内设:综合处、对外合作处、咨询服务处及会议展览处。

Agenda* | 议程*

Monday, November 11	
9:00am - 4:00pm	<i>Business Development Fundamentals Workshop (Hosted at the office of D'Malvey & Meyers LLP)</i>

Tuesday, November 12	Room 402 A & B Panel Sessions	Room 403 Panel Sessions	Room 405 Panel Sessions	Room 406 Company Pres.	Room 407 Company Pres.	000 m-1 Networking Throughout	Exhibit Floor	
7:00 - 8:30am	<i>Registration with Coffee and Tea Service</i>							
9:00 - 9:55am	<i>Keynote Session - Auditorium, Level 4 Gov. Jay Inslee, Amb. Gary Locke, Asst. Minister Bi on Zhejiang and DG Zhao Yejun</i>							
10:00 - 10:15am								
10:30 - 10:55am						000 (2)	Exhibit Floor Open	
11:00 - 11:25am	One-on-One Dialogue: Susan Herbert & Annalisa Jenkins of Merck KGaA	Policy Focused: Roadmap to Cultivate an Innovative Biologics Industry in China	Scientific Focused: Company Partnerships in Vaccine Developments in China	Richard Myers Squibb	CGI Technologies	000 (3)		
11:30 - 11:55am				Johnson & Johnson	Lupa Pharmaceuticals	000 (4)		
12:00 - 12:55pm	<i>Networking Lunch</i>							
1:00 - 2:25pm	Policy Focused Speeches: Policy Environment & Trends in Global Biotech Industry China Bio-Industry Policies & Companancies Building World-Class Innovative Therapeutic Biologics Industry in China			Merck Serono	Biomira Diagnostics	000 (5)		
1:30 - 1:55pm		One-on-One Dialogue: Wang Xiaodong Director & Investigator, NIBS	Scientific Focused: Dissecting China's Unmet Medical Needs	Roche	NVE Pharmaplan	000 (6)		
2:00 - 2:25pm				Genentech	Hua Medicine	000 (7)		
2:30 - 2:55pm		<i>Afternoon Break</i>						
3:00 - 3:25pm	One-on-One Dialogue: Yan Aijun Chairman of the Board, Taigao Tasy Group		Business Focused: State of Capital Markets in the U.S.	GenMx GmbH	Horizon Discovery	000 (8)		
3:30 - 3:55pm				Humana cap.	Micromin Biopharma	000 (10)		
4:00 - 4:25pm	CFDA/CDE Session			Aptogen	Public Health England	001 (11)		
4:30 - 4:55pm				AstraZeneca	Venar Shipley Infectious Pharmacy LLP	000 (12)		
5:00 - 5:25pm				Pfizer	College Hill Life Sciences	000 (13)		
5:30 - 7:00pm	<i>Conference Remarks & Opening Reception - China National Convention Center, Hall A</i>							

Wednesday, November 13	Room 403 Panel Sessions	Room 405 Panel Sessions	Room 406 Company Presentations	Room 407 Company Pres.	BIO to1 Partnering Timeslots	Exhibit Floor
9:00 – 9:25am	Introduction & Clinical Research Panel: (Organized by N&W Summit Biopharma)		AmpSource	Aventagen	to1 (14)	Exhibit Floor Open
9:30 – 9:55am		One-on-One Dialogue: Yinlong Wang, President, CEO & CSO, Zhejiang Best Pharma	Meck Milligen	HeGen	to1 (15)	
10:00 – 10:25am	Cybernet Situation of Pharmacology & Toxicology Research (Organized by NSB)		Huochun Medipharma	Shanghai Biotechnology Corporation	to1 (16)	
10:30 – 10:55am	Morning Break					
11:00 – 11:25am	Business Focused: China's Private Health Care Industry	Scientific Focused: Rare Diseases in China	ProbiologAC	SciClone Pharmaceuticals	to1 (18)	
11:30 – 11:55am			giann Pharma	SciGene	to1 (19)	
12:00 – 12:55pm	Networking Lunch					
1:00 – 2:25pm	Business Focused: Case Studies: Partnering Models between Chinese & Western Companies	Business Focused: Early-stage VC Funding in China	Spectrum Pharmaceuticals	China Grand Wuhan General Pharmaceutical Research Institute	to1 (20)	
1:30 – 1:55pm			Baieringer Ingelheim	GENFT	to1 (21)	
2:00 – 2:25pm	Selection Strategies of Transnational Corporations and Environment (Organized by CIPA)		MSD	Aslan Pharmaceuticals	to1 (22)	
2:30 – 2:55pm						
3:00 – 3:25pm			Sandoz MedTech & AnselPharma Co.	to1	to1 (24)	
3:30 – 3:55pm	International Biotechnology Transfer & Industry Investment Funds (Organized by CIPA)	Early Stage Licensing in China - Opportunities & Challenges (Presented by Mr. Amir Naiberg, YEDA/Warfrain)	to1	to1	to1 (25)	
4:00 – 4:25pm					to1 (26)	
4:30 – 5:30pm	Closing Reception & CIPA Keynote Speeches - China National Convention Center, Hall B					

*Subject to change

Advisory Committee | 年大会顾问委员会



Jan Bao, PhD, MBA
Senior VP & Chief, Business Officer
Shenogon Pharma Group
包竣 博士
高级副总裁兼首席商务官
北京神奥基因药科技有限公司



James Li
General Manager, Amgen China
李仙平
大中华区总经理·副总裁
安进中国



Xiao Bin
Deputy Director General, CCPIE
薛斌
副主任
中国医药国际交流中心



Bo Liu, PhD
Principal, Venture Investments
Johnson & Johnson Development Corp.
Bo Liu 博士
风险投资部负责人
美国强生发展公司



Li Chen, PhD
President & CEO, Hua Medicine, China
陈力 博士
总裁兼首席执行官
华中药中国



John V. Dwyer
Founder & CEO, BiGene
John V. Dwyer
首席执行官
百济神州



Liangyong (Leon) Chen, PhD
Founder & Managing Partner
Frontline Bioventures
陈逸勇 博士
创始人及管理合伙人
福和资本



Jerry Xiao
Vice General Manager, Corporate
Technology Center, Fosun Pharma
Jerry Xiao
企业技术中心副总经理
复星医药



Shaoyu Chen
Partner, Covington & Burling
陈少羽
合伙人
利文頓律師事務所



Steve Yang
Vice President, Head of R&D, Asia and
Emerging Markets, AstraZeneca, China
杨青 博士
研发中心与亚洲新兴市场负责人兼副总
阿斯利康中国



Samantha De
Managing Director, Sequoia Capital China
杜莹
董事总经理
红杉资本中国基金



Wang Yincang, PhD
CEO & Chief Scientific Officer
Zhejiang Beta Pharma
王印祥 博士
总裁兼首席科学家
浙江贝达药业有限公司



Maylin Ho, PhD
Advisory Director, Goldman Sachs
May-Kin-Ho 博士
顾问董事
高盛



Jimmy Zhang, PhD, MBA
Managing Director, MSD Early
Investments Greater China, Merck & Co.
张志强 博士
默沙东大中华早期投资董事总经理
默克公司



Kowen Jin
Managing Director, Nimbus Innovworks
金克文
董事总经理
齐云创智工坊



Xun Zhu, MD
Professor, Department of Immunology,
Jilin University
朱迅 博士
免疫学系教授
吉林大学

2013 Venue Information | 2013年大会场馆信息

China National Convention Center
No.7 Tiananmen East Road
Chaoyang District, Beijing 100105
China

国家会议中心
中国北京市朝阳区天辰东路7号
邮编 100105



Customer Service & Registration

客户服务与 注册报名

1-866-356-5155 (U.S.) or +1-202-962-6666 (International), e-mail: bd_registration@bilo.org

电话: 1-866-356-5155 (美国) +1-202-962-6666 (国际) 电子邮件: bd_registration@bilo.org

To register, please visit: www.biochina2013.com (中文)

注册报名敬请登录: www.biochina2013.com (中文网站)