



CrownBio
CONNECTING SCIENCE TO PATIENTS

Corporate Headquarters:

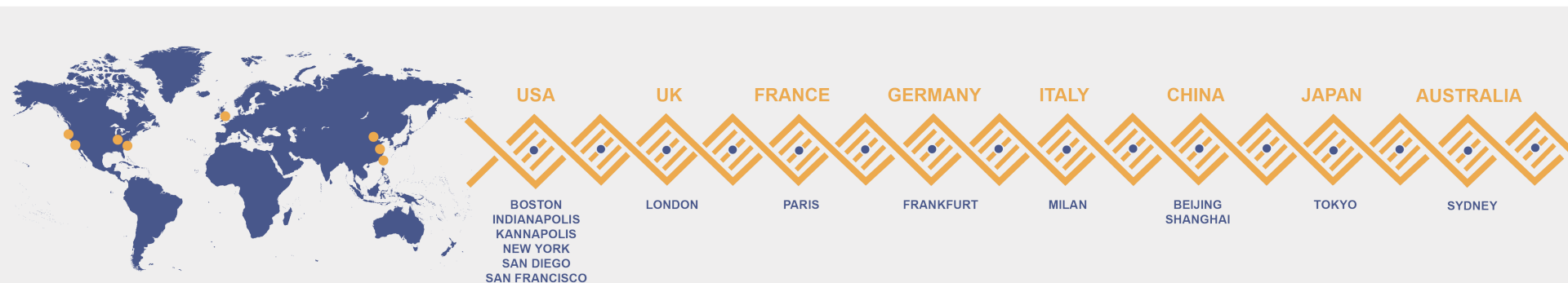
3375 Scott Blvd., Suite 108
Santa Clara, CA 95054
Tel: 855.827.6968
Fax: 888.882.4881
www.crownbio.com

Crown Bioscience International 中美冠科生物技術股份有限公司

上櫃前業績發表會

(股票代號: 6554)

2016年11月16日



一、公司簡介

二、市場概況及發展趨勢

三、公司核心技術與業務

四、未來營運策略及成長動能

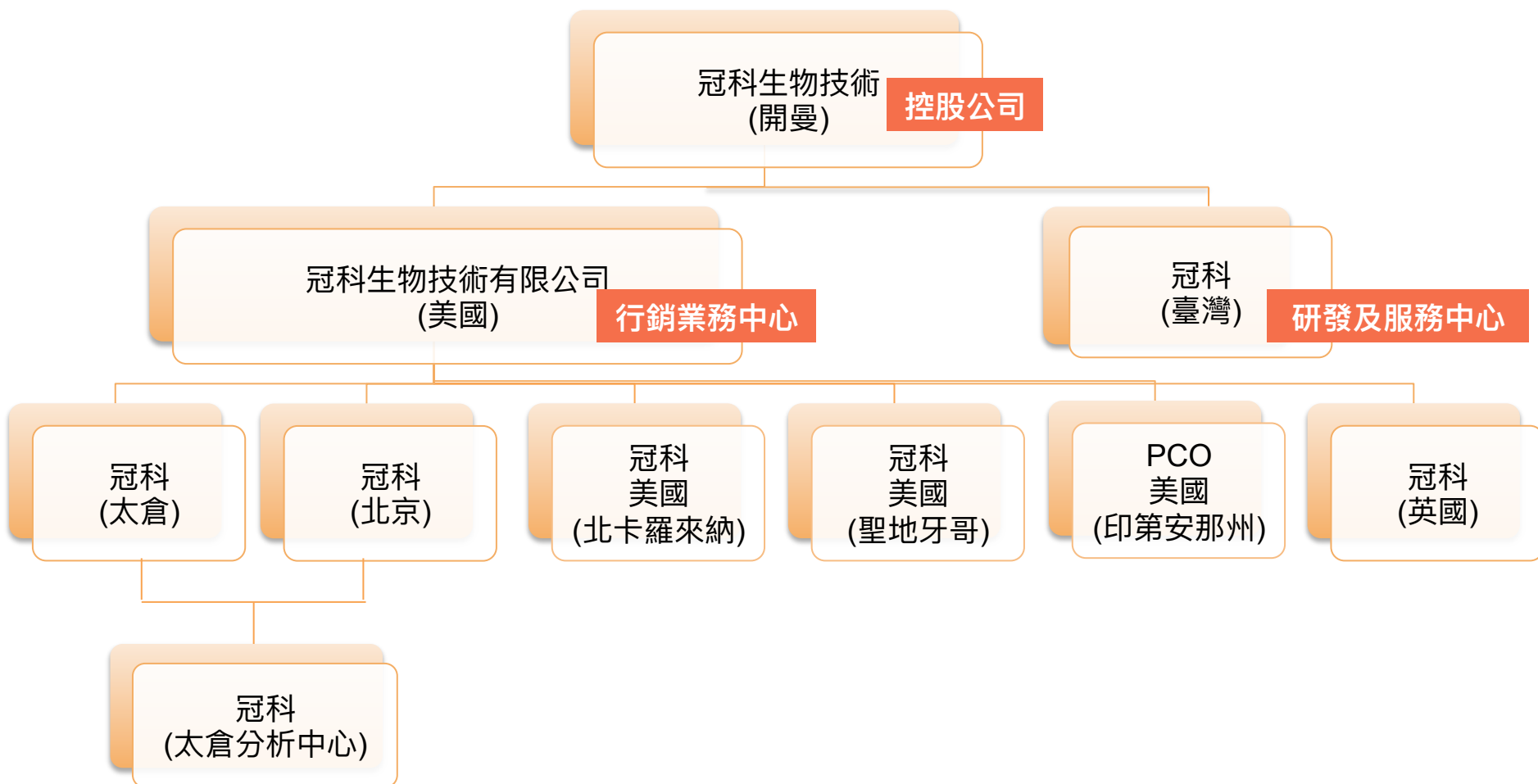
五、公司治理運作情形及企業社會責任

Clarity With Crown

Clarity With Crown

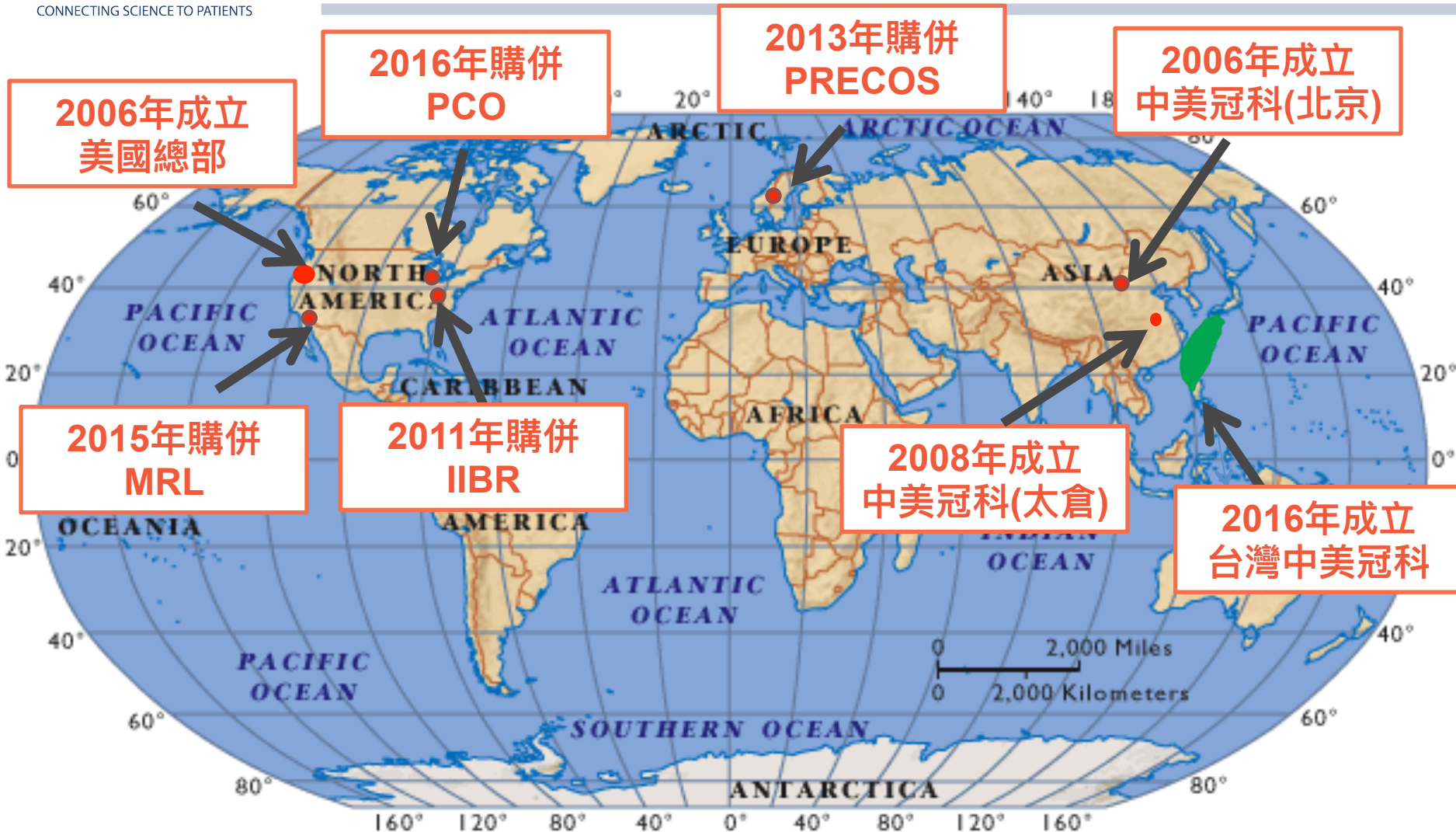
- 解救人類頗受癌症及糖尿病之苦。全球每年有近2千萬癌症病患和4億糖尿病患者。精準醫療是唯一的希望。
- 打造全世界最領先的個體化癌症、糖尿病測試平臺。
- 與世界頂尖的技術團隊及知名藥廠的合作，加速創新藥物開發。
- 協助醫師為病人提供精準醫療方案，以達成改善病人生活質量並延長病人生命的目標。

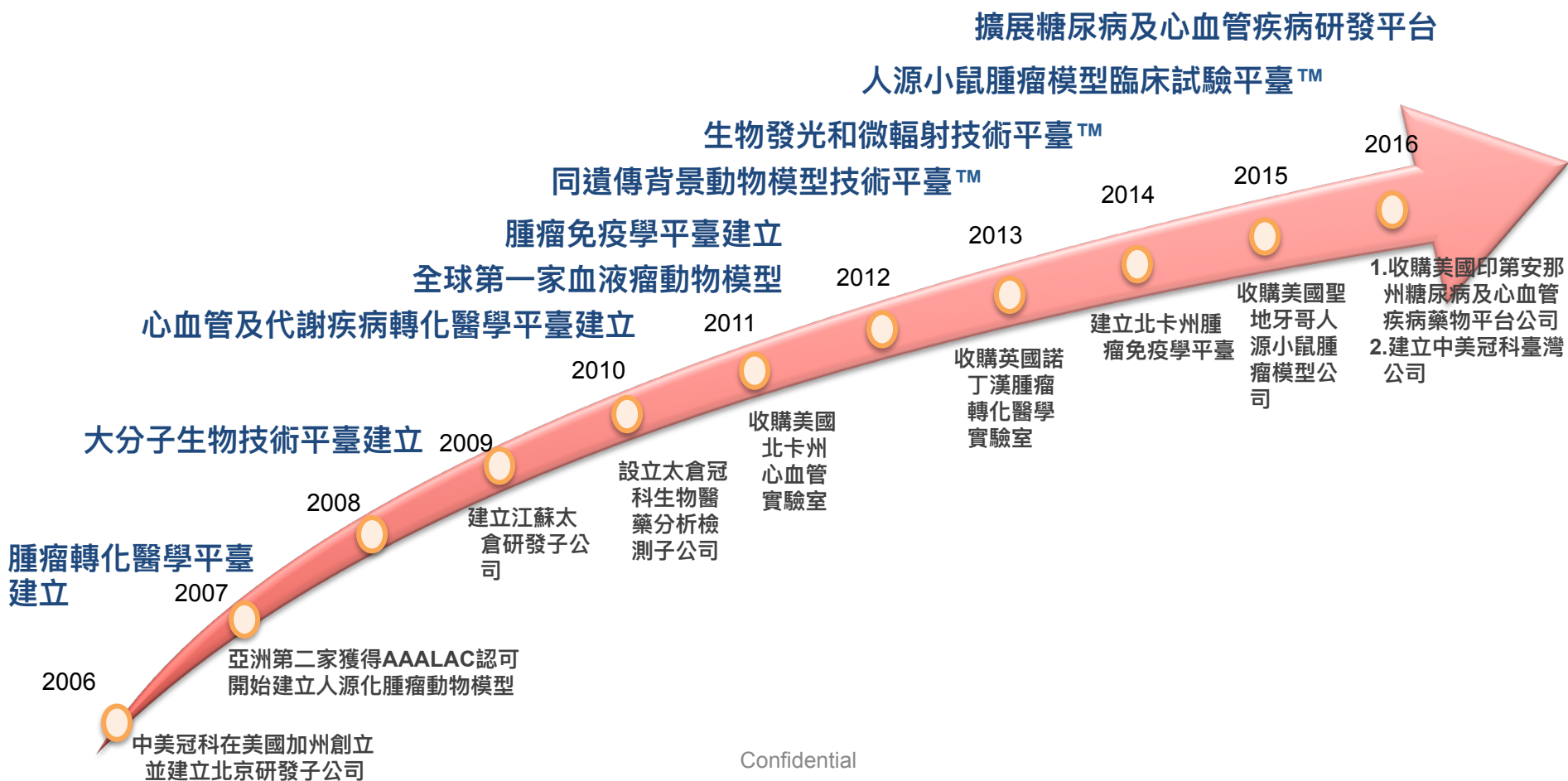
目前集團架構



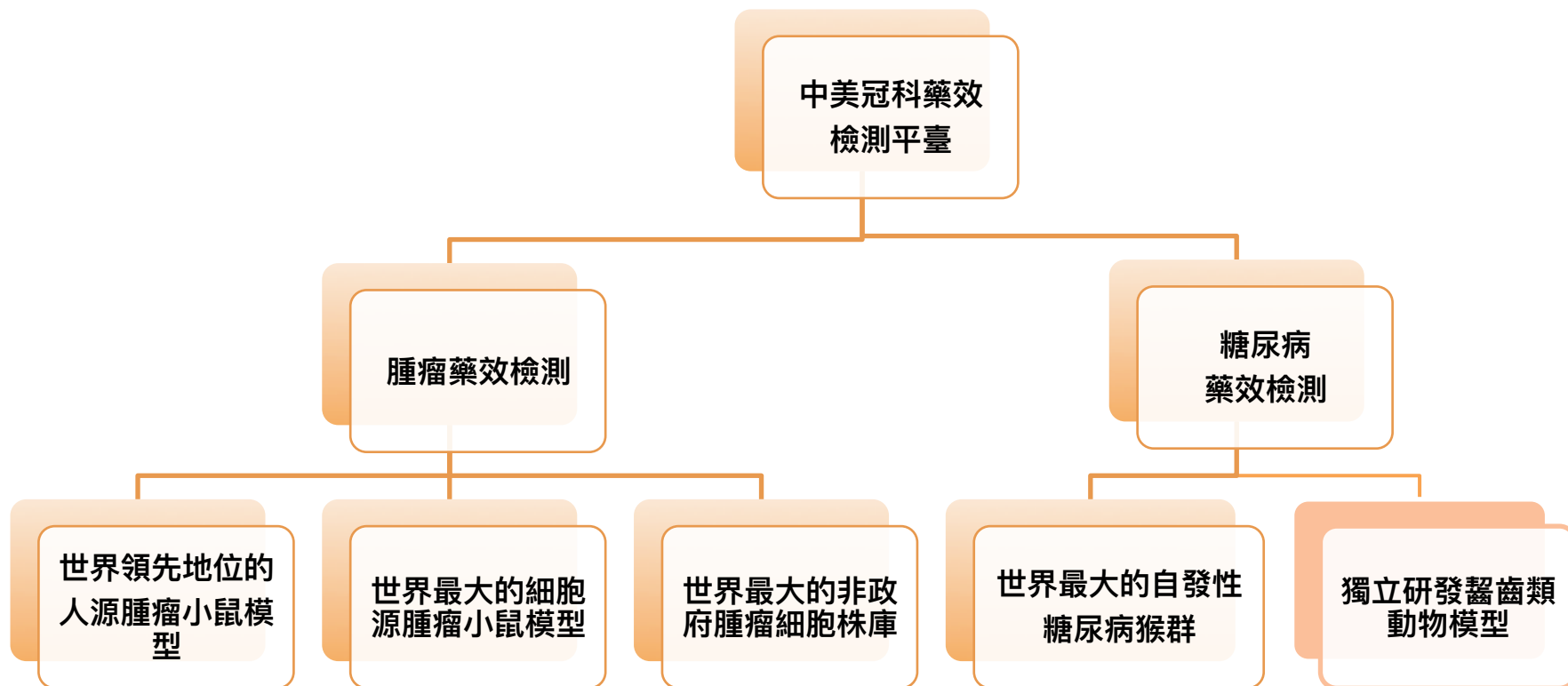
- **公司名稱：**中美冠科生物技術股份有限公司
Crown Bioscience International
- **成立時間：**2013年10月開曼成立、2006年4月美國公司成立
- **管理層：**
 - **董事長：**余國良博士
 - **總經理：**Jean Pierre Wery博士
 - **總裁：**吳越博士
- **集團員工總人數：**總計495名，其中研發人員為290名（截至2016年8月）
- **集團營運地：**美國四家子公司、英國一家子公司、中國三家子公司及台灣一家子公司
- **主要業務：**
 - 腫瘤、糖尿病、代謝疾病藥效測試服務（體內及體外）
 - 藥物篩選、藥物代謝分析及轉化醫學領域等的研究服務
 - 腫瘤精準治療服務
 - 早期新藥開發

國際化營運網路





市場最強的藥效技術平臺公司



經驗豐富的國際化管理層(一)

	姓名/職位/國籍	主要經歷
	余國良 博士 執行董事長/技術長 	創始人兼執行長-Epitomics, Inc. 首席科學家/執行副總裁-Mendel Biotechnology Inc. 創始科學家-Human Genome Science (GSK)
	Jean-Pierre Wery 博士 總經理(CEO)  	首席科學家-Monarch Life Science 副總裁-Vitae Pharma 結構生物學及計算化學部總負責人-Eli Lilly & Co.
	吳越 博士 總裁/策略長 	創投-Burrill & Co. 營運長-UniMicro 商務拓展-Roche
	朱秉 MBA 營運長 	策略長-LDK Solar Co., Ltd.,(NYSE:LDK) 財務長-Chemspec International Ltd.,(NYSE:CPC) 財務長-Canadian Solar Inc.(NASDAQ:CSIQ)
	何一華 MBA 財務長 	財務長-安成國際藥業 全球財務長暨發言人-宏碁電腦 財務長暨執行副總-特力貿易零售集團

經驗豐富的國際化管理層(二)



汪亦欣 博士
糖尿病和代謝疾病部
高級副總裁



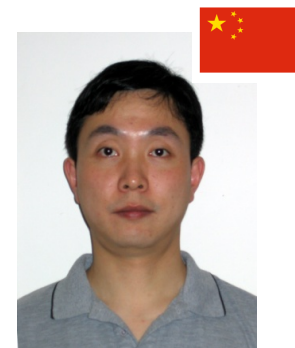
Laurie Heilmann
市場部高級副總裁



李其翔 博士
轉化腫瘤學部副總裁



Mike Prosser
北美和歐洲公司總經理



施前 博士
腫瘤藥理學部副總裁



Tommy Broudy 博士
美國公司總經理



徐曉恬
財務總監



Rajendra Kumari 博士
英國公司總經理



寧金鷹 博士
個體化醫療測試部
執行總監



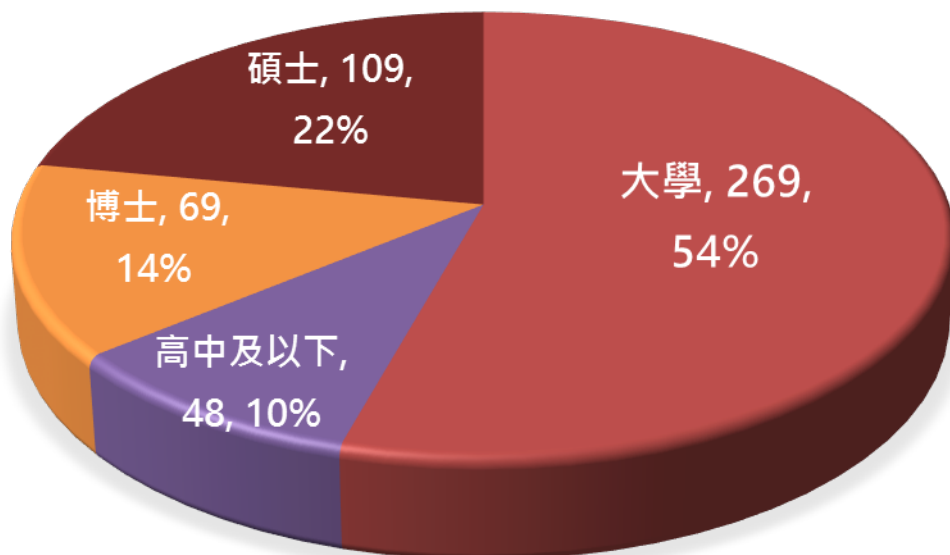
孫自勇 博士
新藥研發部執行總監

優質員工隊伍 (2016年8月)

博士員工畢業學校及工作經歷

- Harvard, Yale, Stanford, UC Berkeley, UCLA, Memorial Sloan-Kettering, MD Anderson, Scripps, St. Jude's Children's Hospital, UT Southwestern
- Pfizer/Wyeth, Lilly, J&J, BMS, Roche, AZ, Bayer, Shionogi, Merck/Schering-Plough
- Genentech, DNAX, PDL, Tanox, Genencor, Sphinx, Plexxikon, Synta, ArQule, Millennium, FibroGen, Trimeris, Affymax, Celera, Exelixis

2016年8月全體員工學歷分析



一、公司簡介

二、市場概況及發展趨勢

三、公司核心技術與業務

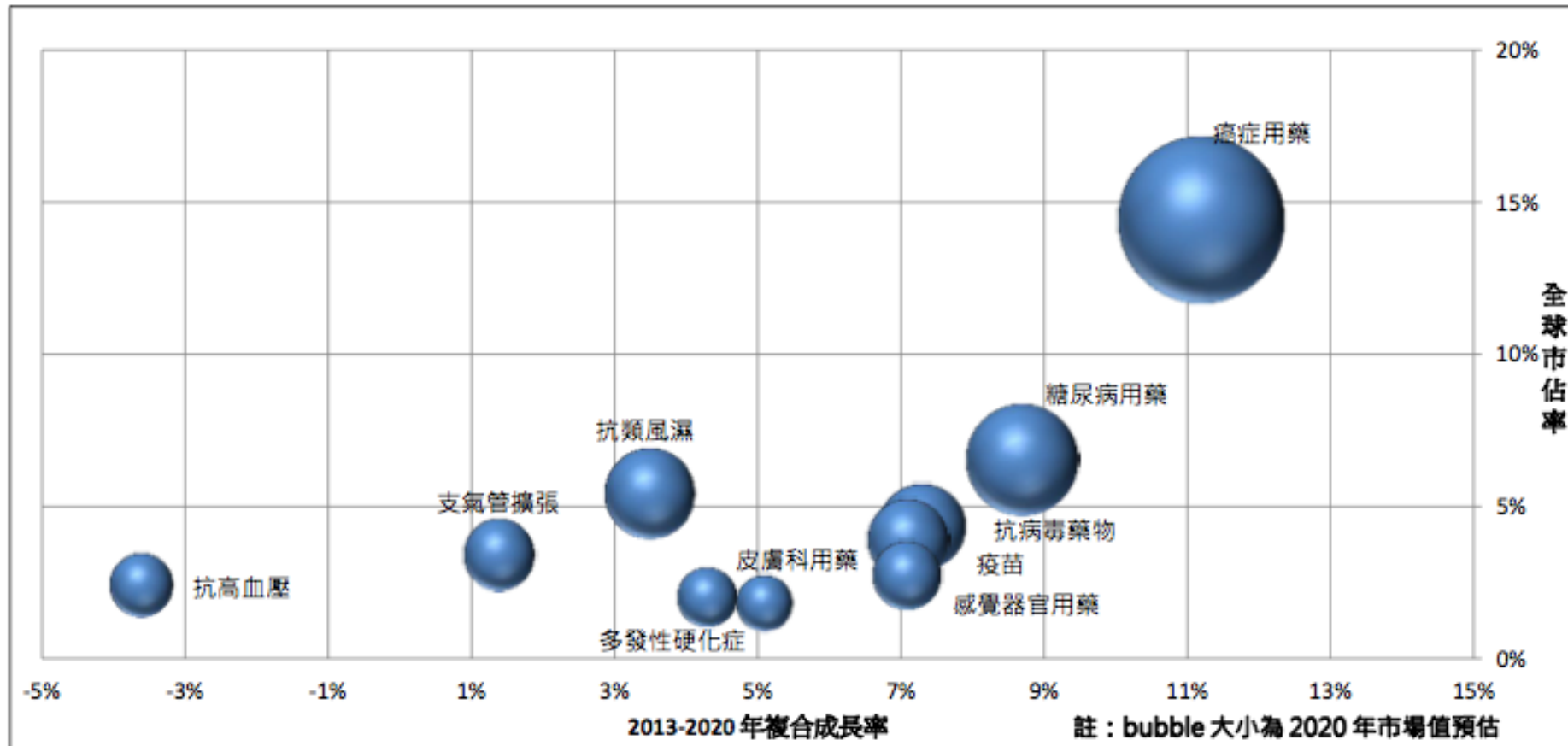
四、未來營運策略及成長動能

五、公司治理運作情形及企業社會責任

Clarity With Crown

www.crownbio.com

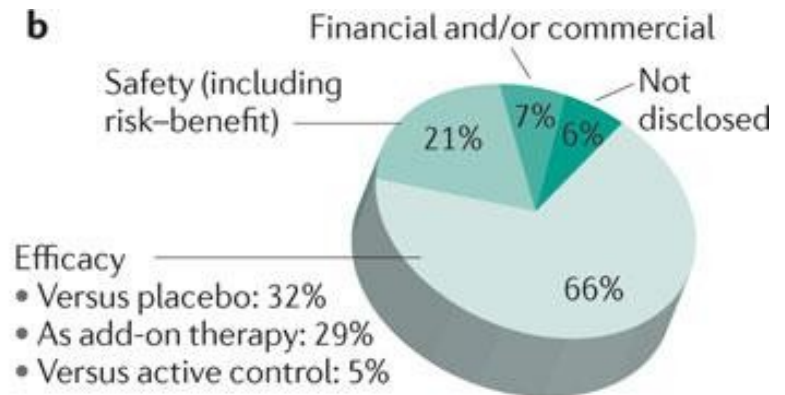
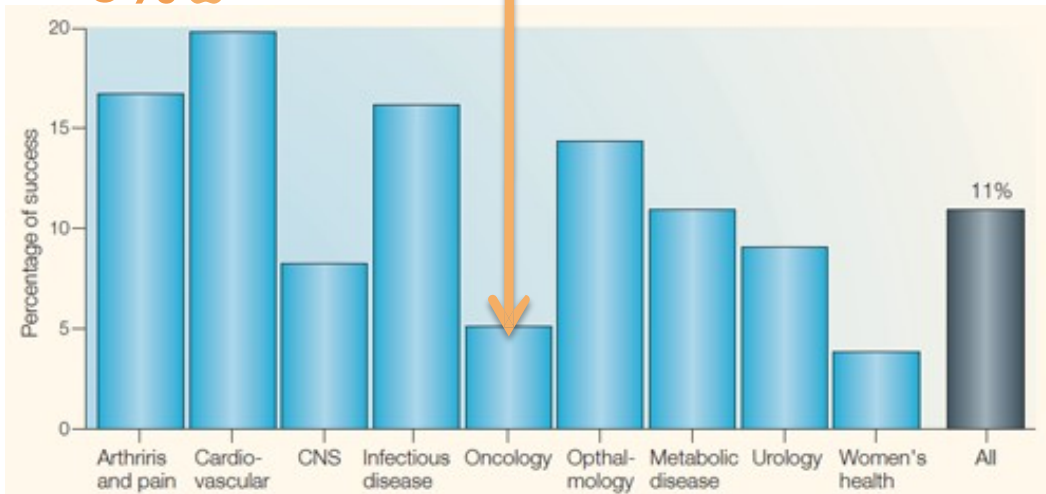
癌症及糖尿病藥市場規模最大 發展最快



資料來源：IEK(2015/6)

癌症新藥研發難度最大

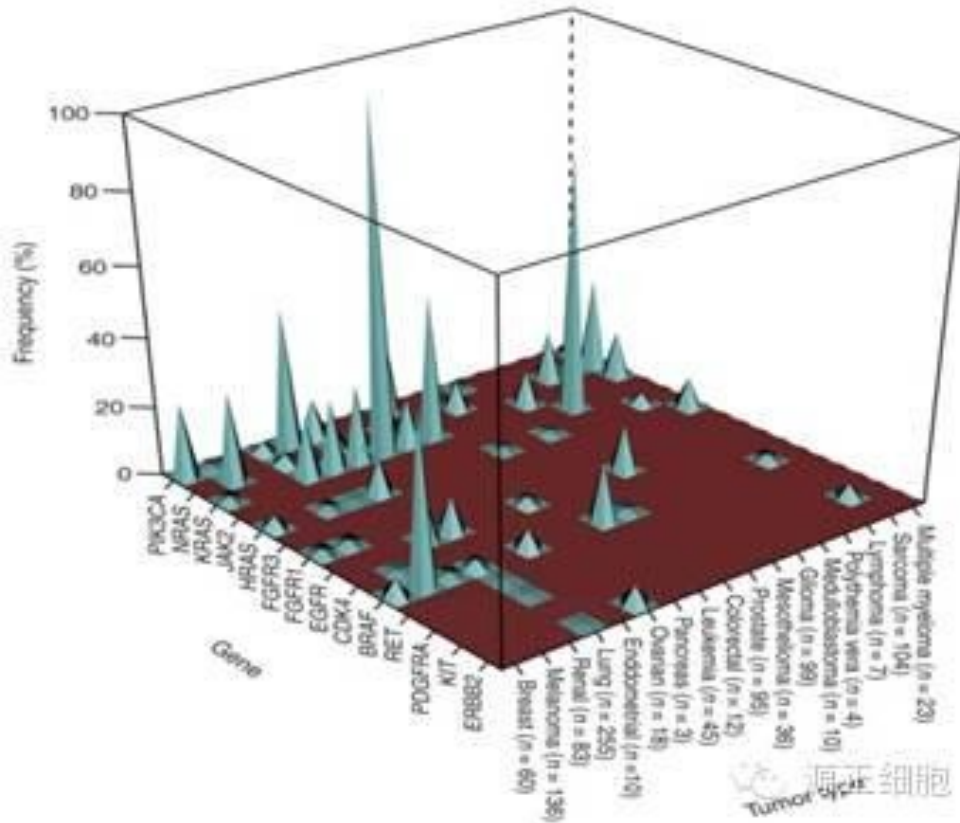
癌症新藥研發成功率：
5% 🍏



Nature Reviews | Drug Discovery

傳統腫瘤模型NCI-60不理想
迫切需要更好的動物藥效模型！

基因變異導致癌症的多樣化



Chial H. Proto-oncogenes to oncogenes to cancer. Nature 2008, 1(1):33.

同一癌症可有很多不同的細胞
同一癌症可有很多不同的突變

同一種藥物在不同個體
有不一樣的治療效果

個體化治療方案

精準的個體化治療方案是癌症治療的唯一希望

一、公司簡介

二、市場概況及發展趨勢

三、公司核心技術與業務

四、未來營運策略及成長動能

五、公司治理運作情形及企業社會責任

Clarity With Crown

Clarity With Crown

人源化腫瘤動物模型(PDX) 轉譯醫學平臺

病患腫瘤組織

手術

醫院

組織片

第一代

第二代

第三代

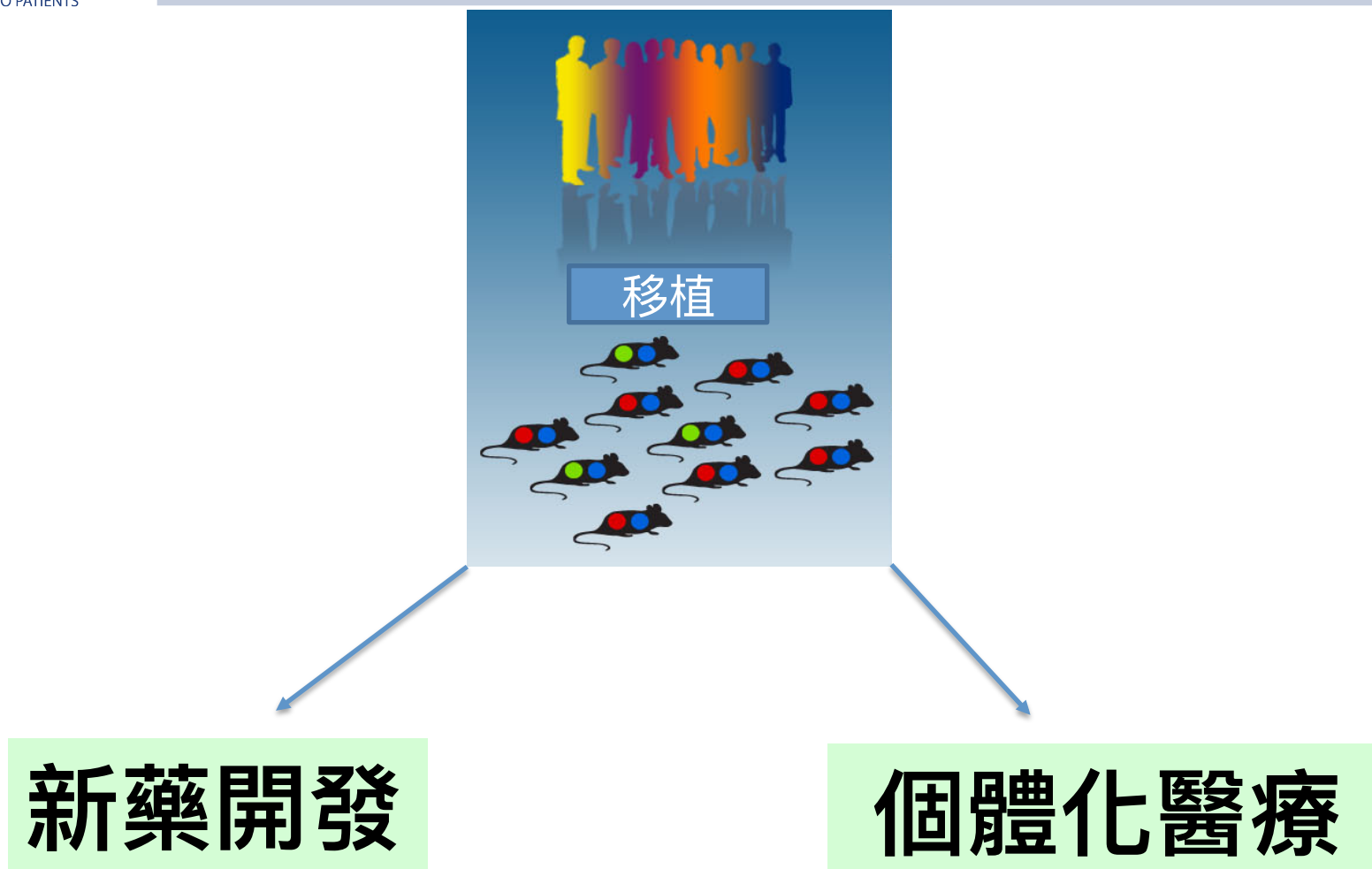
PDX與人體腫瘤的相似性

- 腫瘤微環境
- 病理學
- 遺傳和基因組 (包括epigenetic)
- 對藥物治療的敏感性
- 大量PDX模型代表腫瘤病人人群的多樣性

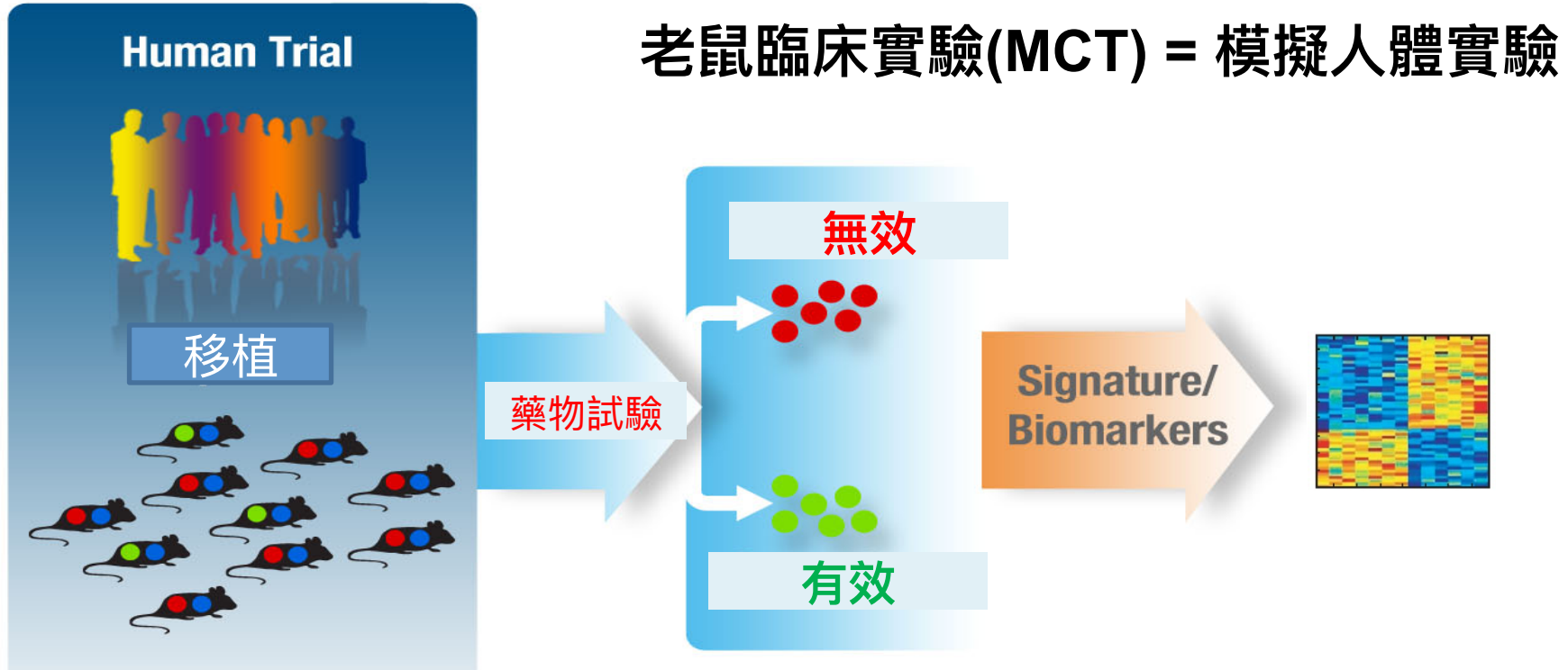
~3,000 PDX腫瘤庫
= ~3,000 腫瘤患者

腫瘤患者的替身

PDX 轉譯醫學平臺應用



用PDX平臺進行老鼠臨床實驗

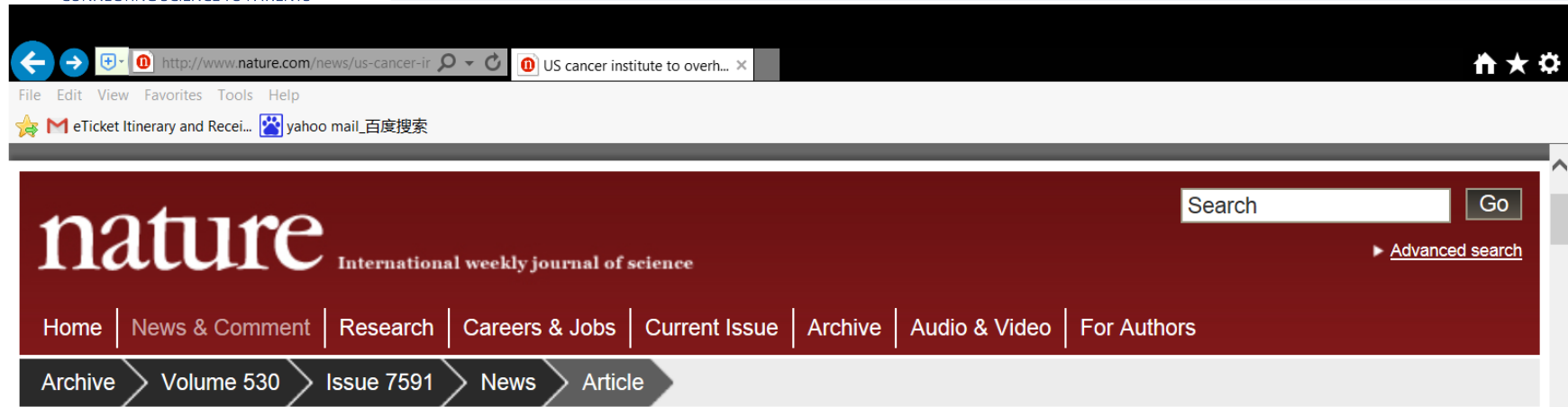


~3,000 PDX 腫瘤庫
= ~3,000 腫瘤患者

成功案例： 冠科PDX模型幫助AgiOS確認靶點

- 成功案例：冠科PDX模型幫助AgiOS確認靶點，成功研發白血病新藥
- 位於Boston的生技公司AgiOS專注於研發通過抑制腫瘤代謝靶點治療腫瘤的新藥
- AgiOS面臨的挑戰：
 - 靶點很新，需要在動物模型中驗證
 - 專攻的白血病(AML)有幾個腫瘤代謝靶點，AgiOS資源有限，需要集中於一個最可能成功的靶點
- 冠科成功研發出了世界上第一個，目前也是唯一的白血病(AML)動物模型
- 通過密切合作，冠科幫助AgiOS發現：
 - 靶向IDH突變的分子能最好地抑制該疾病
 - 最適合的劑量、治療時程及最佳聯合治療方案
- 該分子已成功進入臨床II期，臨床數據與冠科的動物模型數據高度吻合
- AgiOS在NASDAQ(Ticker:AGIO)成功IPO，市值已達15億美元

美國國家癌症研究所(NCI)決定用PDX模型 取代傳統的NCI-60模型



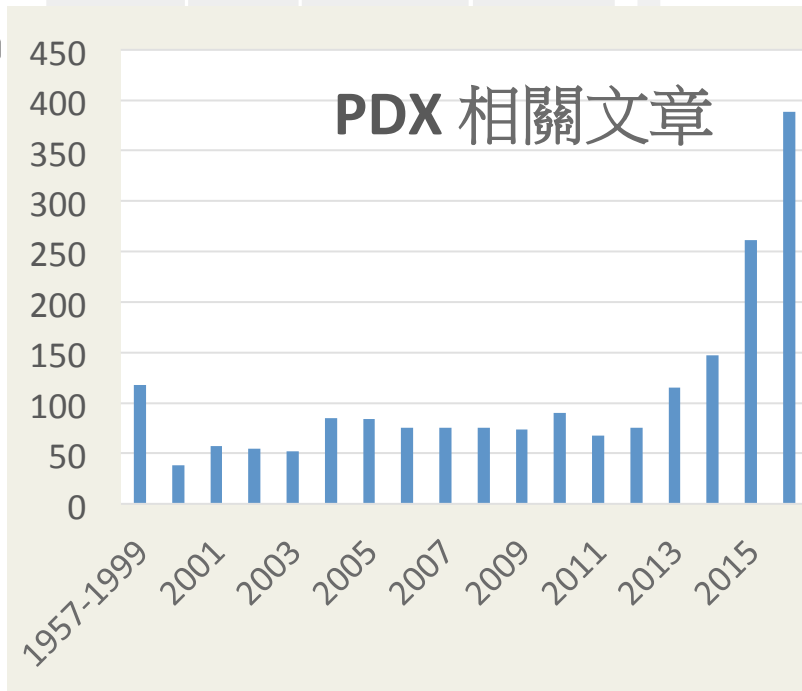
NATURE | NEWS

US cancer institute to overhaul tumour cell lines

Veteran cells to be retired in favour of fresh tumour samples grown in mice.

Heidi Ledford

17 February 2016



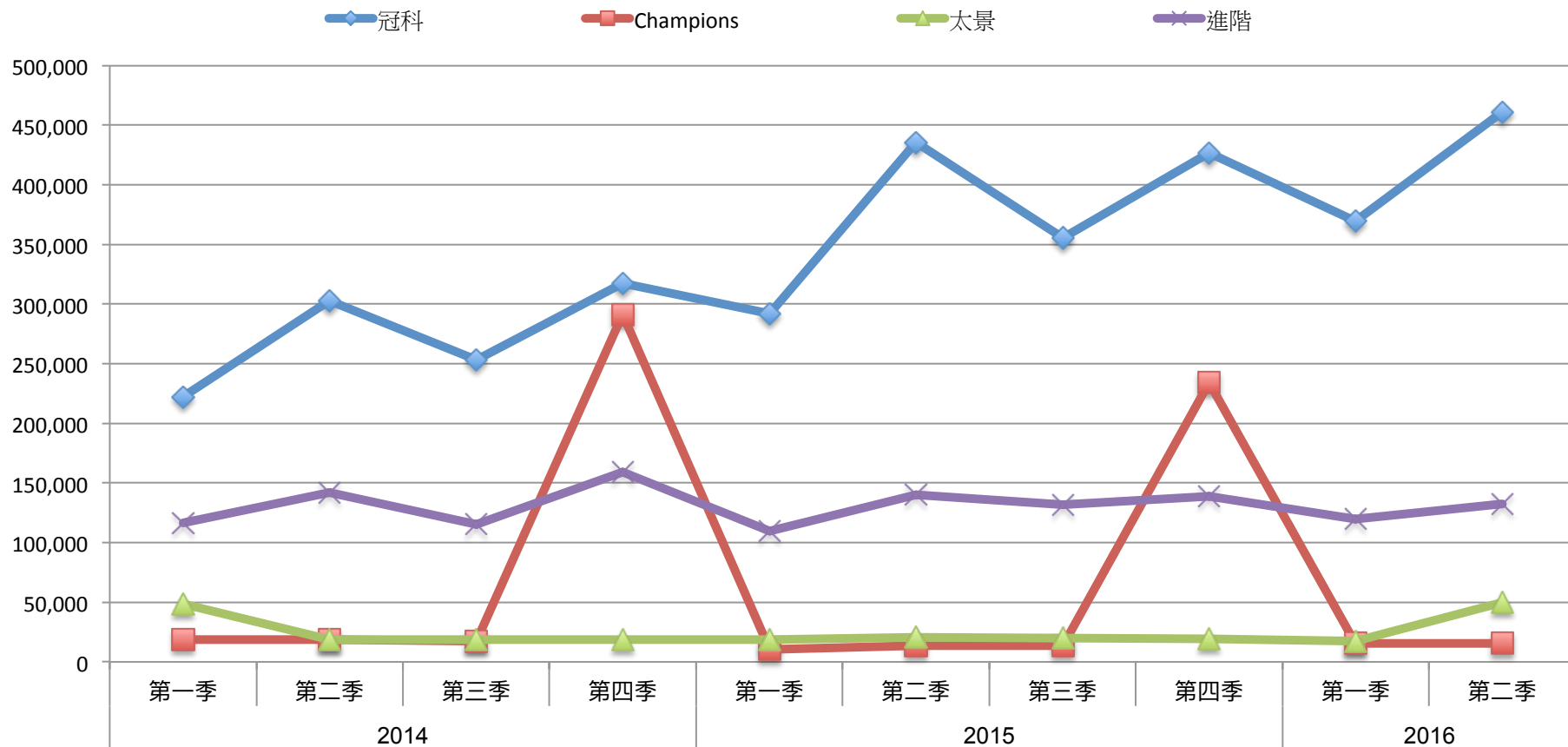
我們的客戶- 龐大的客戶資源

世界最大的腫瘤和糖尿病藥廠和生物製藥公司



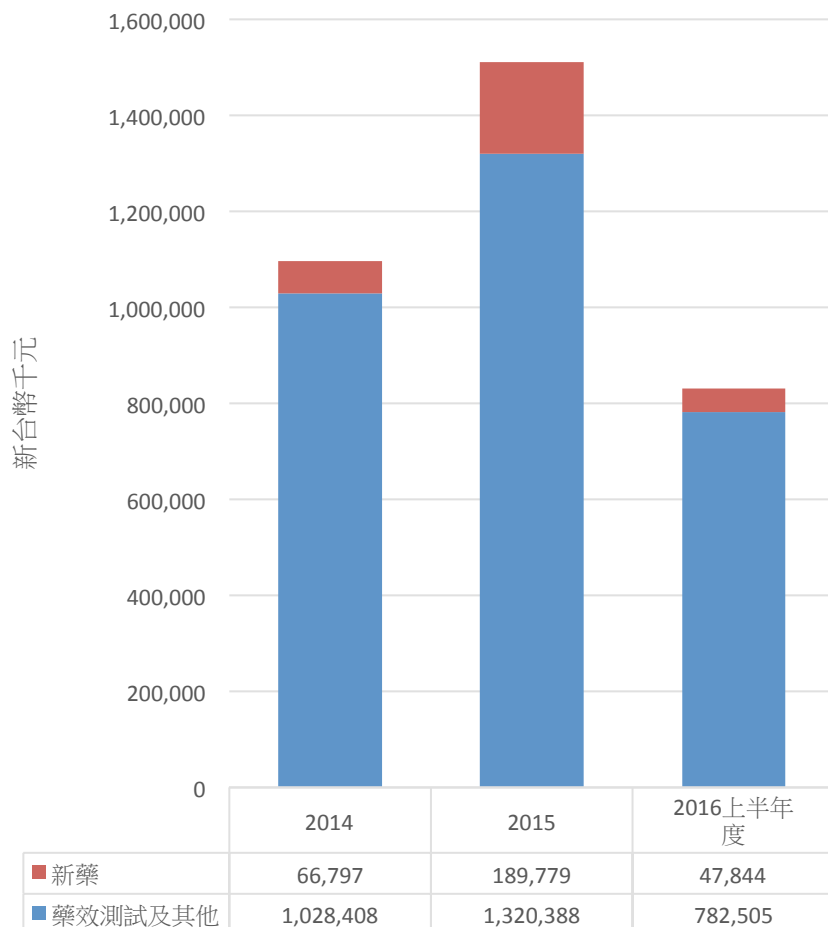
營業收入快速成長

新台幣千元

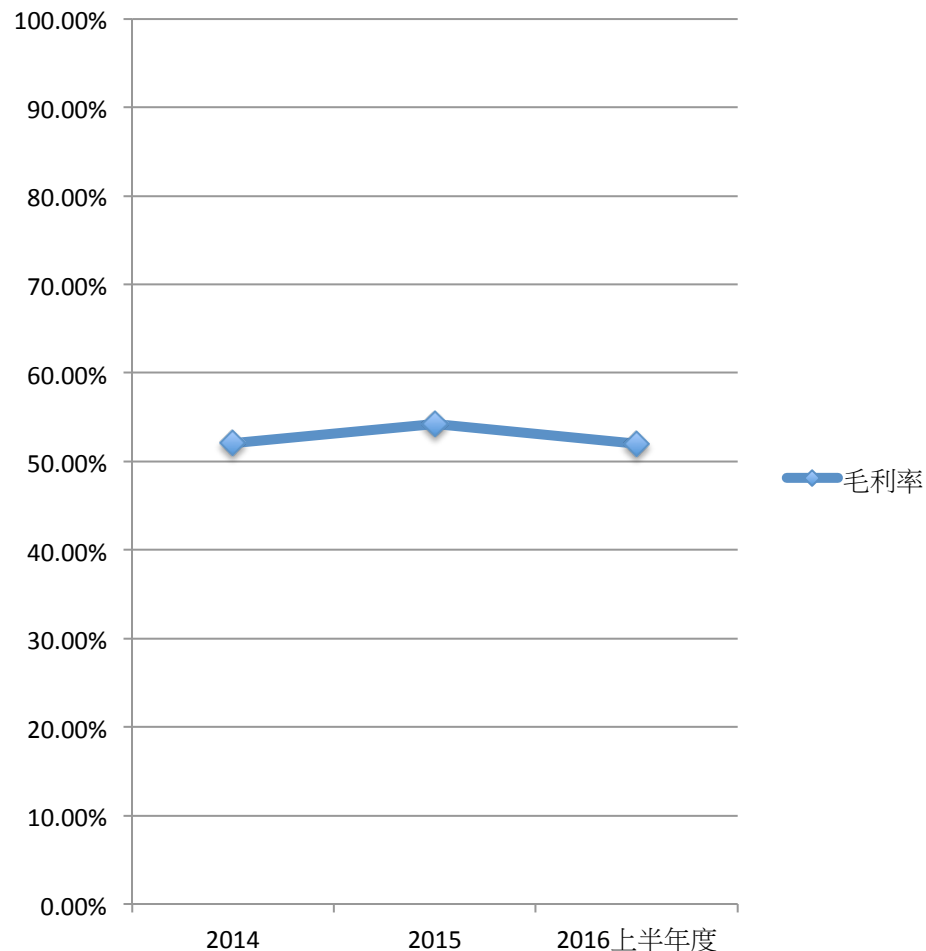


各年度營業收入與毛利率

2014~2016上半年度營業收入



2014~2016上半年度毛利率



一、公司簡介

二、市場概況及發展趨勢

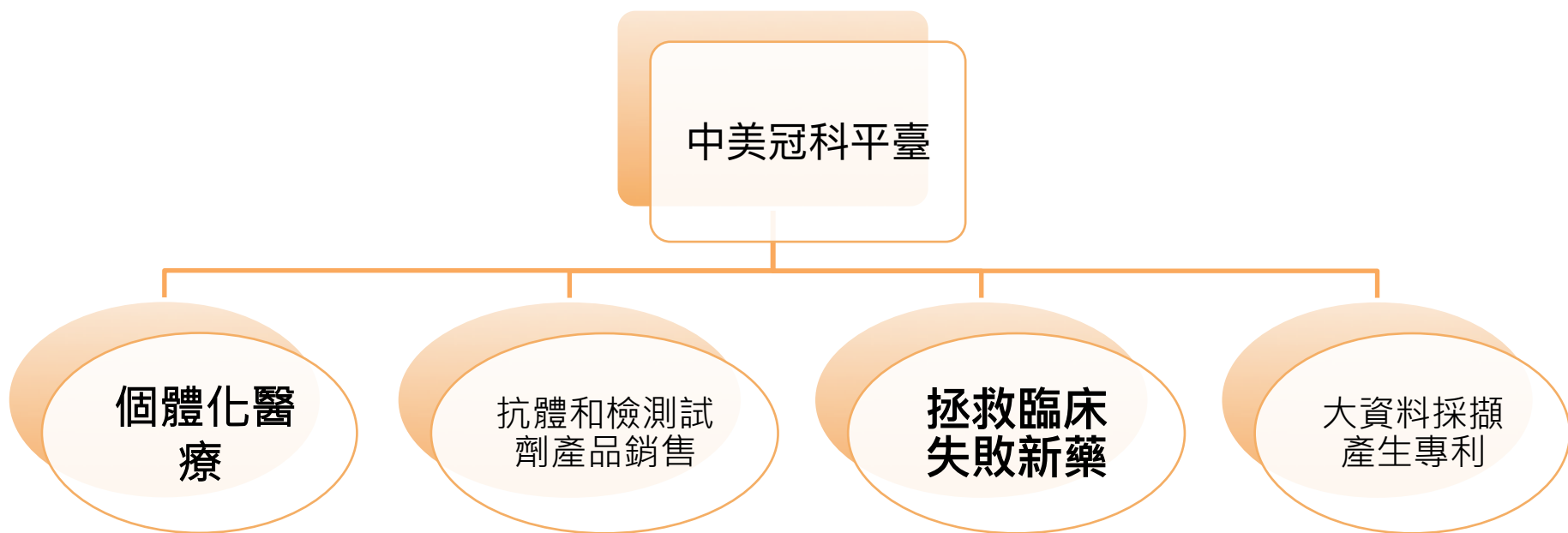
三、公司核心技術與業務

四、未來營運策略及成長動能

五、公司治理運作情形及企業社會責任

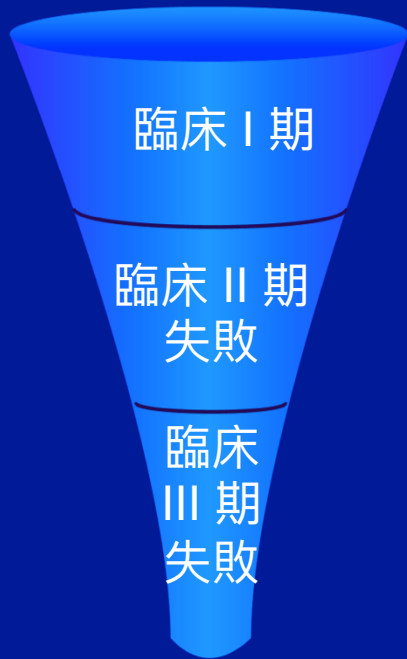
Clarity With Crown

技術平臺延伸發展策略



PDX 平臺拯救臨床試驗失敗藥物

PDX 平臺 老鼠臨床實驗

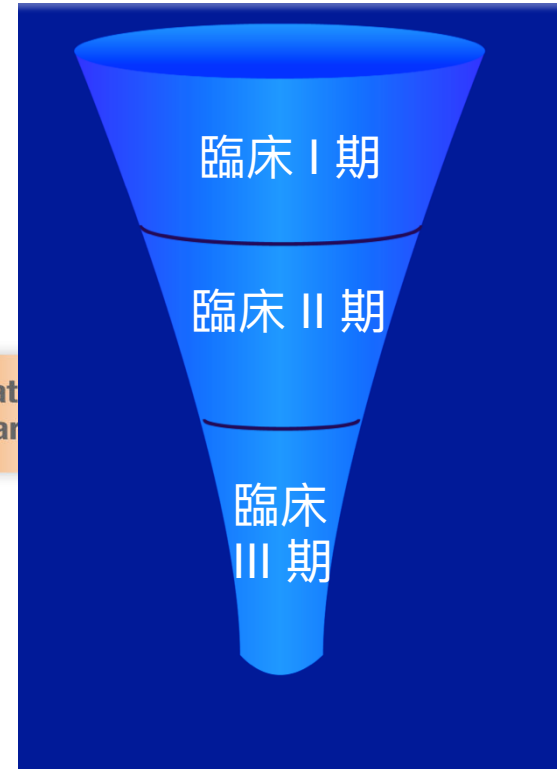


藥物
試驗

無效

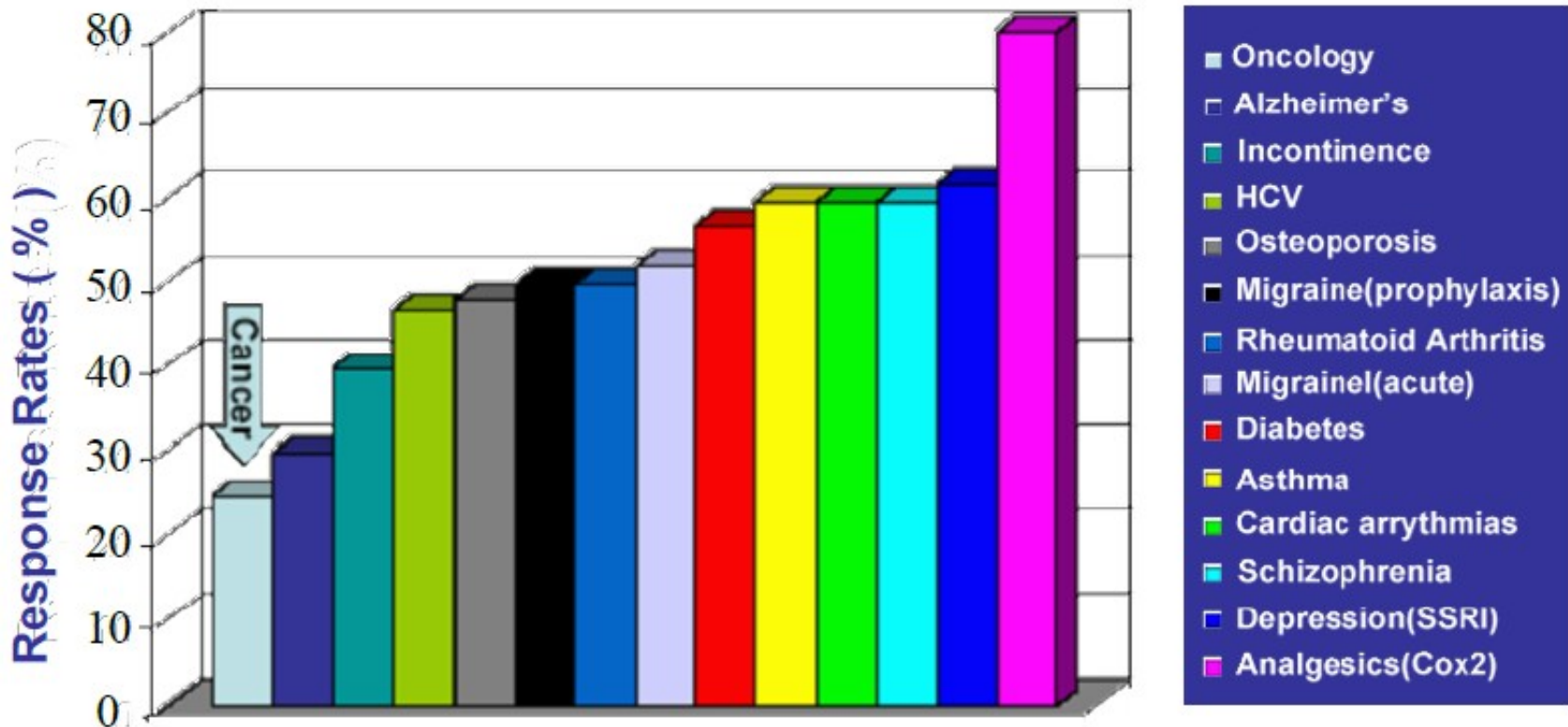
有效

Signat
Biomar



~3,000 PDX 腫瘤庫
= ~3,000 腫瘤患者

癌症藥物有效率最低

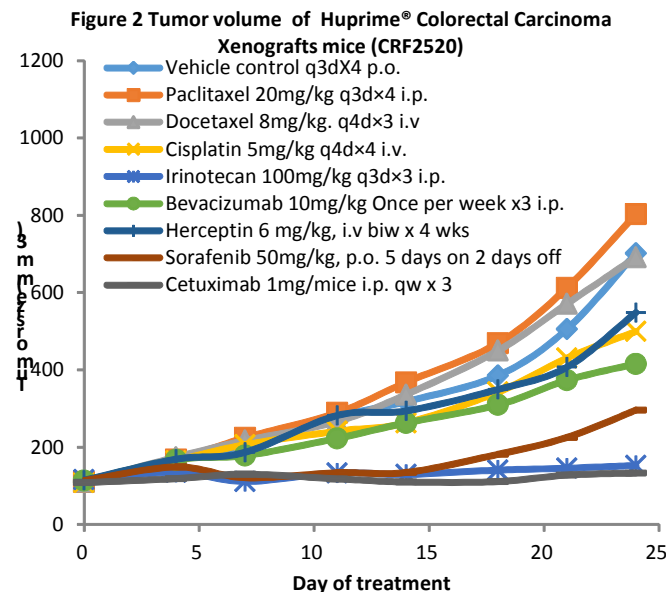
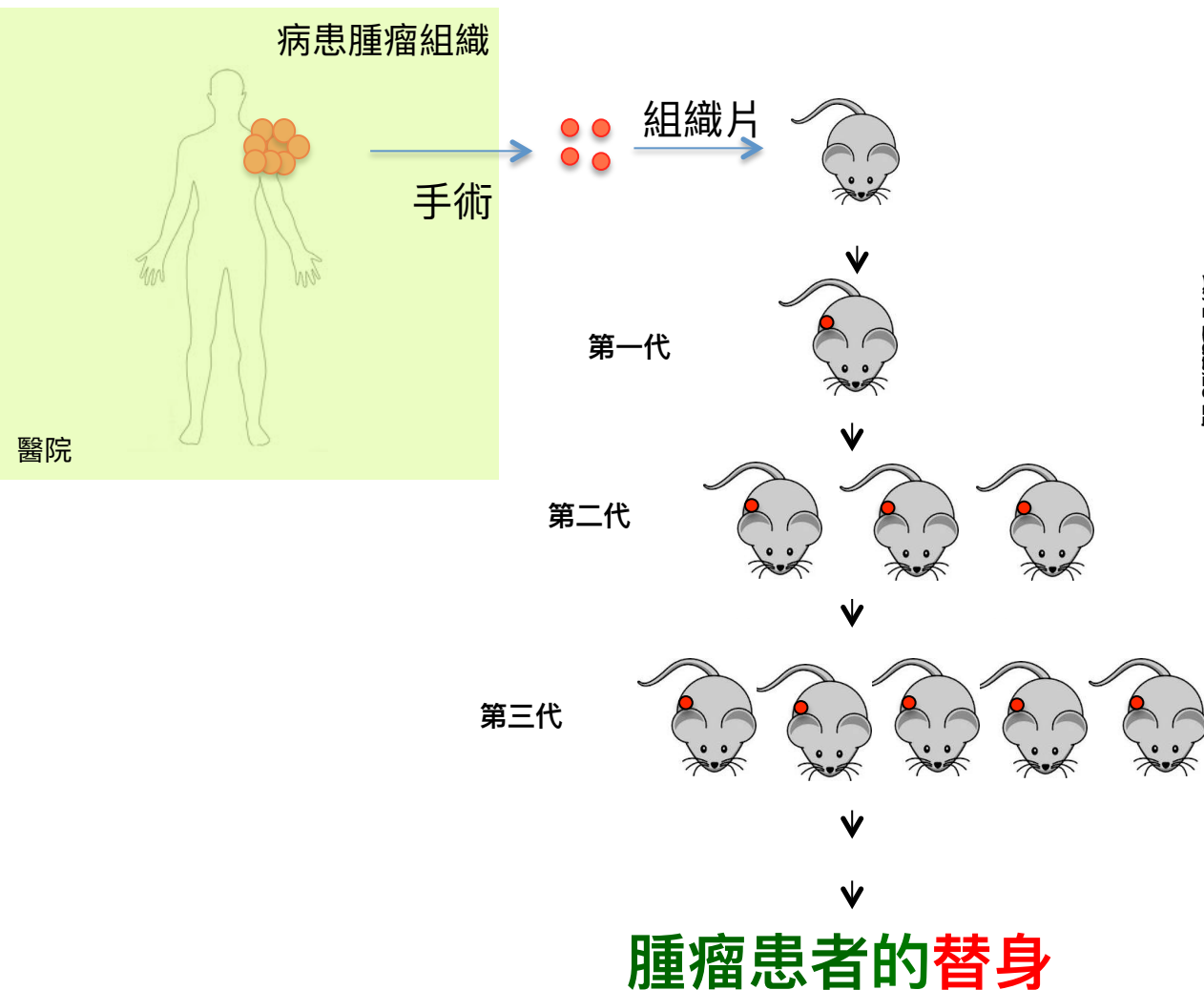


1. Clinical Ligand Assay Society 32nd International Meeting Louisville.KY May 22, 2006

2. Felix W. Frueh, PhD Associate Director for Genomics, Office of Clinical Pharmacology CDER/FDA

From Paul Wang, Genentech (Modified by Frueh)

癌症個體化用藥

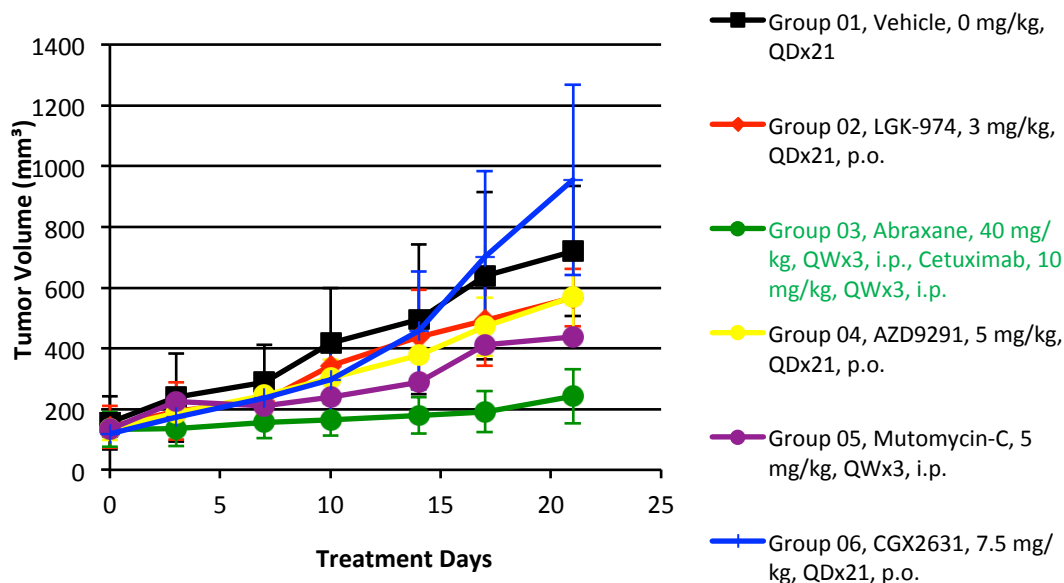


對腫瘤病患之貢獻

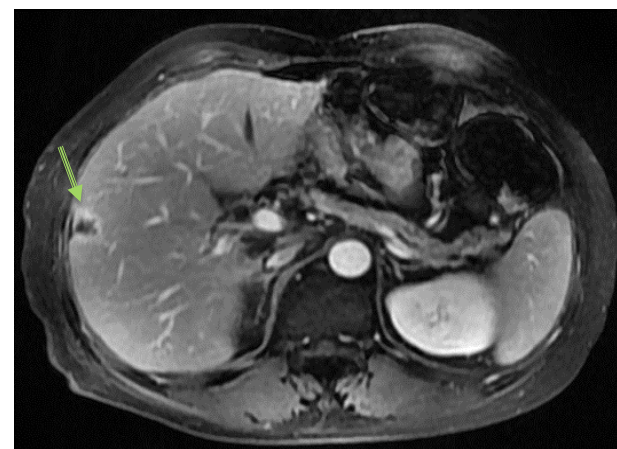
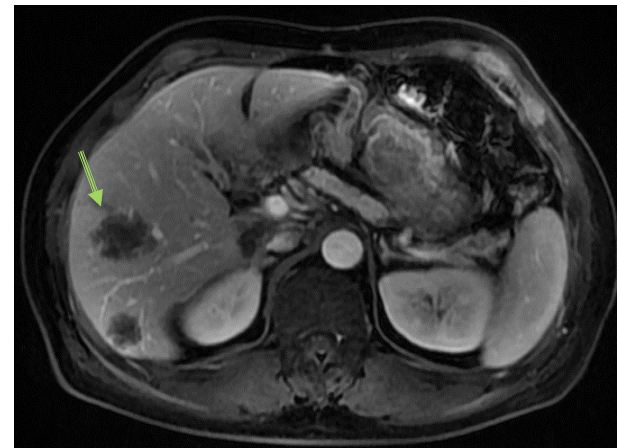
- 選擇最佳藥物
- 尋找多種藥物聯合治療
- 規劃最佳用藥方式
- 預測未來腫瘤復發機會

腫瘤個體化醫療：個案分析

- 患者信息： 男性，64歲
- 臨床診斷： 乙狀結腸中分化腺癌，肝轉移，無 KRAS、NRAS突變；無 c-Met基因、HER2基因無擴增
- 患者對一線，二線化療方案均不敏感
- 手術後，建立PDX模型進行藥物篩選



Patient



- **高速成長、持續盈利的生技公司**

- ✓ 體內藥效檢測和PDX模型居於全球領先地位
- ✓ 經驗豐富之科學及經營管理團隊
- ✓ 龐大的客戶資源
- ✓ 國際化營運地點及市場

- **公司的平臺將創造更高的價值**

- ✓ 拯救臨床失敗新藥
- ✓ 個體化醫療
- ✓ 大數據人工智能機器學習

- 一、公司簡介
- 二、市場概況及發展趨勢
- 三、公司核心技術與業務
- 四、未來營運策略及成長動能
- 五、公司治理運作情形及企業社會責任**

Clarity With Crown

經驗豐富的國際化董事會(一)

董事	主要經（學）歷
Tournament Bioventure LLC 代表人：余國良 	●美國加州大學柏克萊分校分子生物學博士 ●美國哈佛大學博士後研究 ●美國華人生物醫藥科技協會創始會長 ●百華協會Bayhelix的會員委員會 ●吳瑞紀念基金會理事 ●美國癌症研究基金會理事
Lilly Asia Ventures Fund II, L.P 代表人：黎佳欣 	●美國哈佛大學商學院企業管理碩士 ●禮來亞洲基金合夥人 ●麥肯錫(McKinsey & Company) 管理顧問(股)公司高級商業分析師 ●Boston Partners Healthcare醫院管理總部
晟德大藥廠股份有限公司 代表人：陳德禮 	●國防醫學院醫學士 ●國立陽明大學熱帶醫學研究所博士 ●永昕生醫董事長
鄭志凱 	●台灣新竹清華大學物理系 ●交通大學管理科學碩士 ●聯訊創投(股)公司創辦人
盧紅波 	●華盛頓大學生物醫藥工程博士 ●奧博資本亞太區總經理

經驗豐富的國際化董事會(二)

董事		主要經（學）歷
朱偉人		●美國加州大學伯克萊分校工商管理碩士 ●美國領袖論壇董事
馬海怡(獨立董事)		●美國李海大學化學博士 ●美國愛荷華大學化學碩士 ●台灣大學化學工程學士 ●台灣神隆股份有限公司總經理 ●美國Syntex藥廠全球生產及技轉副總經理 ●美國Monsanto化學公司廠長 ●中華民國生物技術中心董事 ●台灣生物科技產業協會董事 ●安成國際藥業董事 ●瑞寶基因董事
顏漏有(獨立董事)		●國立政治大學會計碩士 ●勤業眾信聯合會計師事務所執業會計師 ●勤業管理顧問(股)公司總經理
李家榮(獨立董事)		●美國紐約州立大學化學博士 ●國立台灣大學農化系學士 ●PHARMout Labs 創辦人 ●美國Amkey美科創投創辦合夥人

維護
股東權益

平等
對待股東

強化董事會
結構與運作

提昇資訊
透明度

落實企業
社會責任

董事出席董事會情形

本公司最近(2015)年度及截至11月4日止，董事會共召開12次，董事出席情形如下

維護
股東權益

平等
對待股東

強化董事會
結構與運作

提昇資訊
透明度

落實企業
社會責任

職稱	姓名	應出席次數	實際出席次數	實際出席率
董事長	Tournament Bioventure LLC 代表人：余國良(註1)	12	12	100%
董事	Lilly Asia Ventures Fund II, LPP 代表人：黎佳欣(註1)	9	8	88.89%
董事	晟德大藥廠股份有限公司 代表人：陳德禮(註1、2)	12	5	70%
董事	盧紅波	12	12	100%
董事	鄭志凱	12	12	100%
董事	朱偉人(註1)	9	9	100%
獨立董事	顏漏有(註3)	12	11	91.67%
獨立董事	李家榮	12	12	100%
獨立董事	馬海怡(註1)	9	8	88.89%

註1: 本屆董事會會期為103/11/7~106/11/6；該董事係104/6/25選任

註2: 原晟德大藥廠代表人為林榮錦，因其公務繁忙自105/3/8起改派陳德禮，自改派起算

註3: 委託出席次數1次



CrownBio
CONNECTING SCIENCE TO PATIENTS

維護
股東權益

平等
對待股東

強化董事會
結構與運作

提昇資訊
透明度

落實企業
社會責任



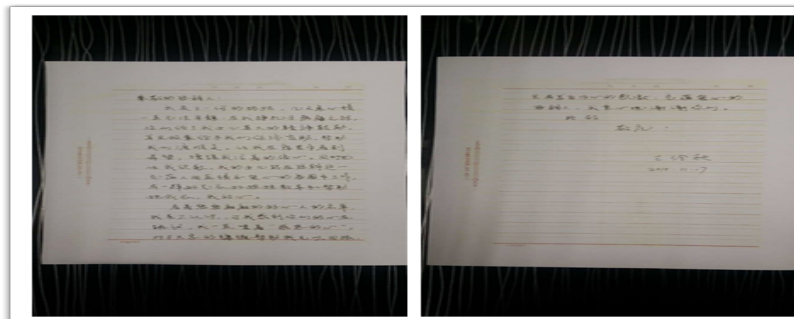
贊助“班班都有個讀書角”活動



關懷員工、員工樂在全球冠科

企業社會責任

真心、用心、貼心



員工媽媽感謝信-公司發起“命運無情人有情”活動以協助家境困難的員工



積極參展推廣PDX以協助藥廠研發新藥、推廣精準醫療以改善病人生活質量