

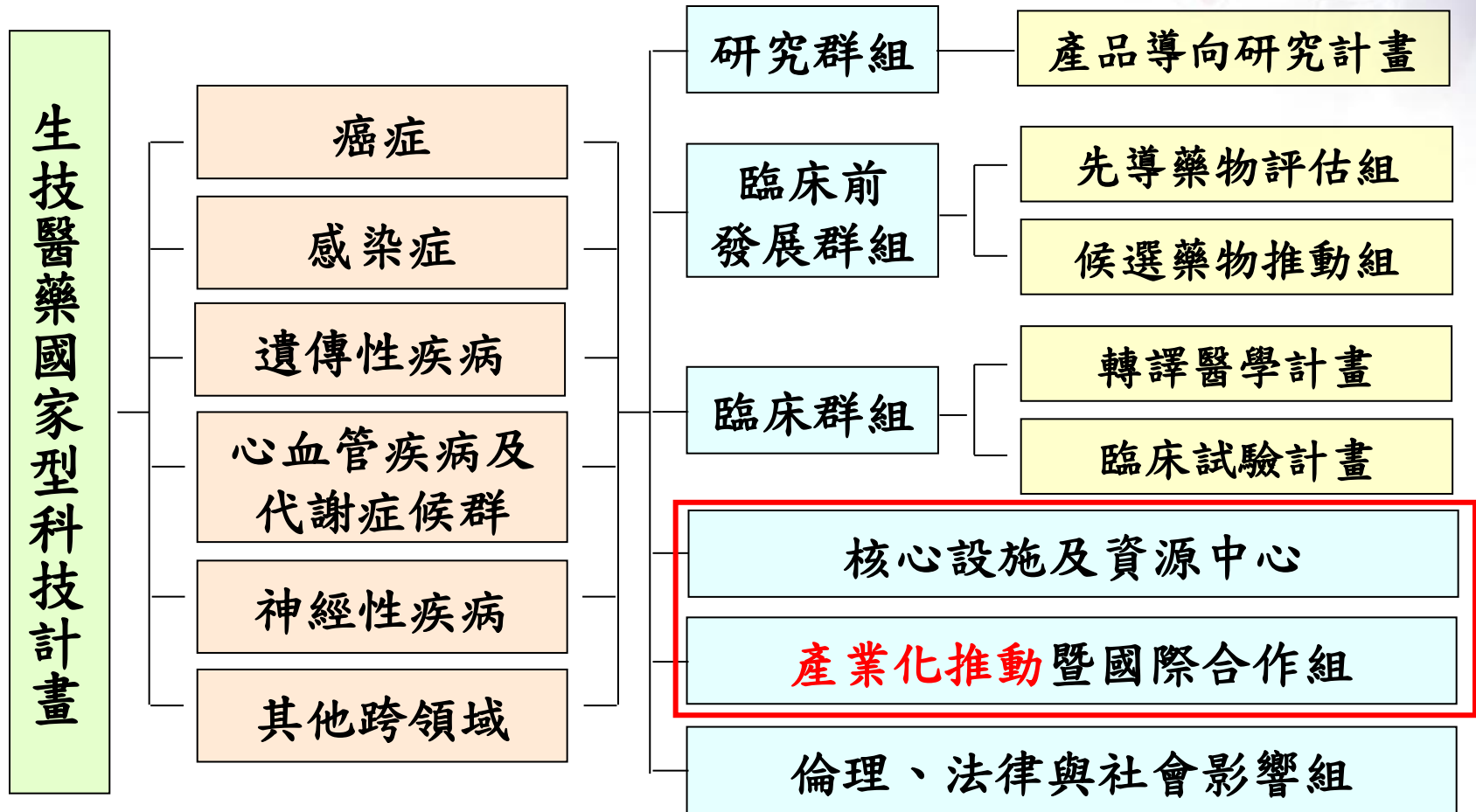
生技醫藥國家型科技計畫 總期程結案成果發表會

NRPB產業化推動(橋接計畫) 之成果報告

分項召集人 甘良生執行長
報告人 王麗茹博士

財團法人生物技術開發中心
2017 / 03 / 22

生技醫藥國家型科技計畫架構



紅框為經濟部(DCB)參與之部份

簡報大綱

- 100-105年產業狀況
- 產業化推動組(橋接計畫)之因應目標及執行策略
- 具體成果及成果亮點
- 成果衍生效益



100-105年產業狀況

全球生醫產業面臨之問題

□ 藥廠轉從學界尋找藥品創新源頭

藥廠面臨的挑戰

- 營收成長率降低
- 股價表現差
- 新藥產出效率低
研發投入意願低
- NCE 核准數下降
- 晚期研發產品線薄弱

組織重整

- 回購股票
- 關廠/裁員
- 裁撤研發中心
- 早期研發委外
以降低研發風險與成本

提升創新研發能量

- 佈局生技藥品市場
- 產品開發聚焦
專注於少數疾病領域
- 解決unmet medical needs

藥廠
轉從學界尋找
創新來源

資料來源：生物技術開發中心產業資訊組

跨國藥廠之因應方式

❑ 藥廠與學界之新合作模式



成立了藥物創新中心 (CTI) 的開放網絡，提供經費吸引研究學者與Pfizer共同找尋新藥標的，成為公私夥伴模式。

The Centers for Therapeutic Innovation, CTI

- Pfizer的化合物資料庫
- 專有的篩選方法
- 單株抗體開發技術
- 提供資金贊助臨床前及臨床試驗

- 舊金山的加州大學 (8,500萬美元)
- 洛克斐勒大學醫院、史隆紀念癌症中心、哥倫比亞大學醫學中心康乃爾醫學院等7家紐約的醫學中心
- 8家麻州的研究機構 (1億美元)
- 加州大學聖地牙哥校區的臨床及轉譯中心



建立外部學研網絡 (CEDD, AcDPU)，有別於以授權方式取得新產品的主控權方式，GSK將研發留於學界共同開發

Centres of Excellence for Drug Discovery, CEDDs

Academic Discovery Performance Unit, AcDPU

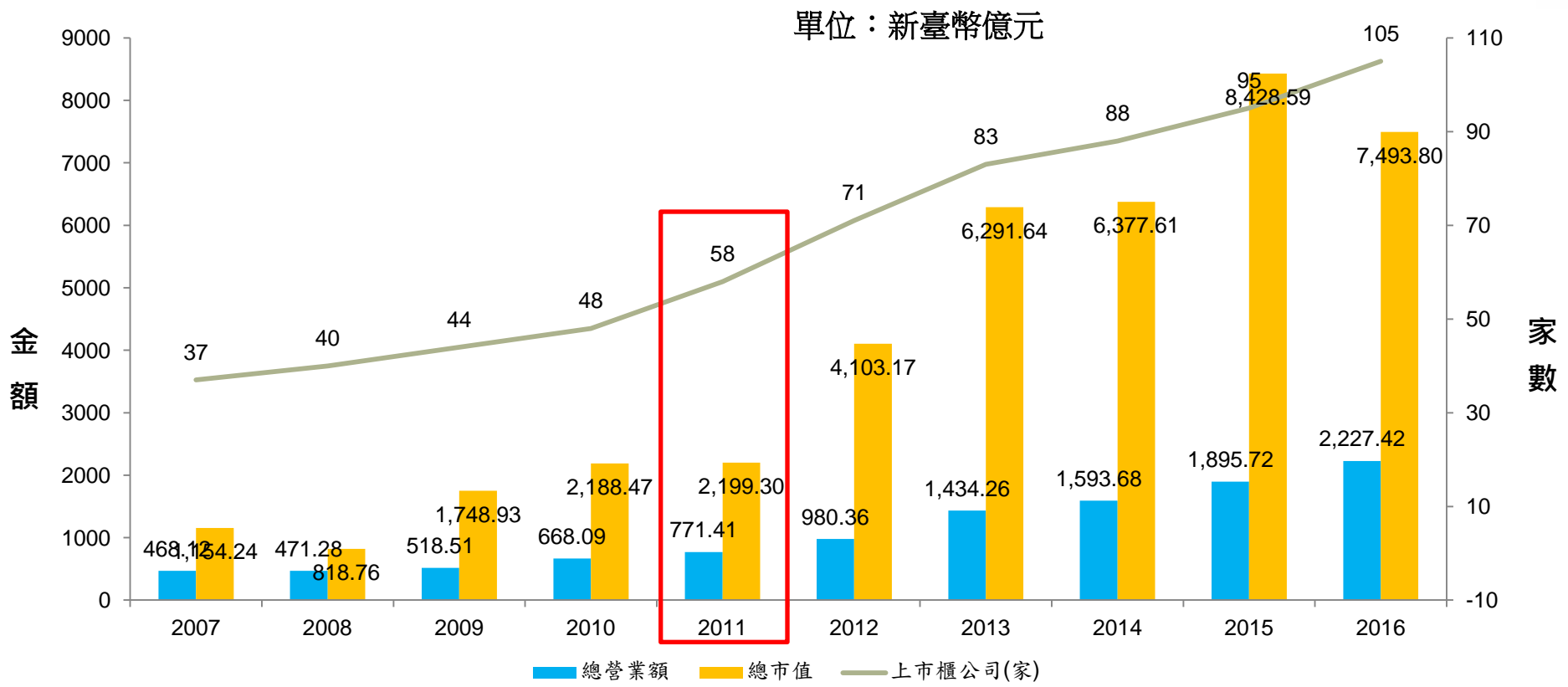
提供設施、資金及後續的階段性付款

- 與10家頂級學術機構簽約，建立長期合作關係
- 合作項目以呼吸系統疾病、代謝路徑、免疫炎症、神經科學、感染性疾病、腫瘤、眼科及生技藥品為主
- 未來十年間，與外部的醫學研究者由新藥開發至上市做密切的合作

資料來源：Nature Biotechnology；生物技術開發中心產業資訊組整理

台灣生醫產業之狀況

- **2016**年上市櫃生技醫藥公司合併營收為新臺幣**2,227**億元，較2015年增加**17%**。
- 2016年12月30日市值約為新臺幣**7,493**億元。
- **20家**市值超過新臺幣**100**億元(浩鼎、中裕、藥華藥、精華光學、金可-KY、神隆、康友-KY、東洋藥品、葡萄王、智擎、太景*-KY、晟德、美時化學、喬山、安成藥、大江、永信、麗豐-KY、必翔、基亞)。



註：國內上市櫃公司已自2013年開始依國際會計準則，增加編製合併報表，故2013年為個別公司合併營收之統計，2012年以前則為個別公司之總營收統計
資料來源：公開資訊觀測站，經濟部生技醫藥產業發展推動小組整理，2017年1月。

台灣生醫產業面臨之問題

- 在產品研發方面，學術界在現有升等體制下，對於從事應用性醫藥研發之意願低，加上在選題方面，欠缺市場及法規面之考量，致使能夠商品化的研發成果有限。此外，亦缺乏專業團隊為可能的新藥發展進行篩選與專利佈局。
- 在產業界方面，目前資本市場相當活絡，生技廠商對於承接上游成果的意願較為提高，但學研界具有商業化潛力之研究成果仍不足，且業界所具備的開發能量及風險承受能力亦不足。
- 在臨床前及臨床試驗階段，缺乏有經驗之專業人士或團隊為藥品發展做整體規劃及控管；另外整體案件量亦缺乏。

產業化推動組(橋接計畫) 之因應目標及執行策略

產業化推動組之因應目標


- 強化以產品市場導向之學研成果開發策略
- 藉由智財加值及專業輔導機制，以減少國內廠商承接上游學研成果風險
- 補強產業價值鏈

執行策略



策略一：iBM*評估篩選潛力案源

技術可行性分析、及市場、法規、競爭力、專利分析



策略二：運用PA和PCT機制，進行專利保護及佈局

- (1)以美國provisional專利申請作為初步保護
- (2)以PCT專利作全球佈局
- (3)設立智財、產、學、法規、臨床醫師等專家組成之智財權委員會



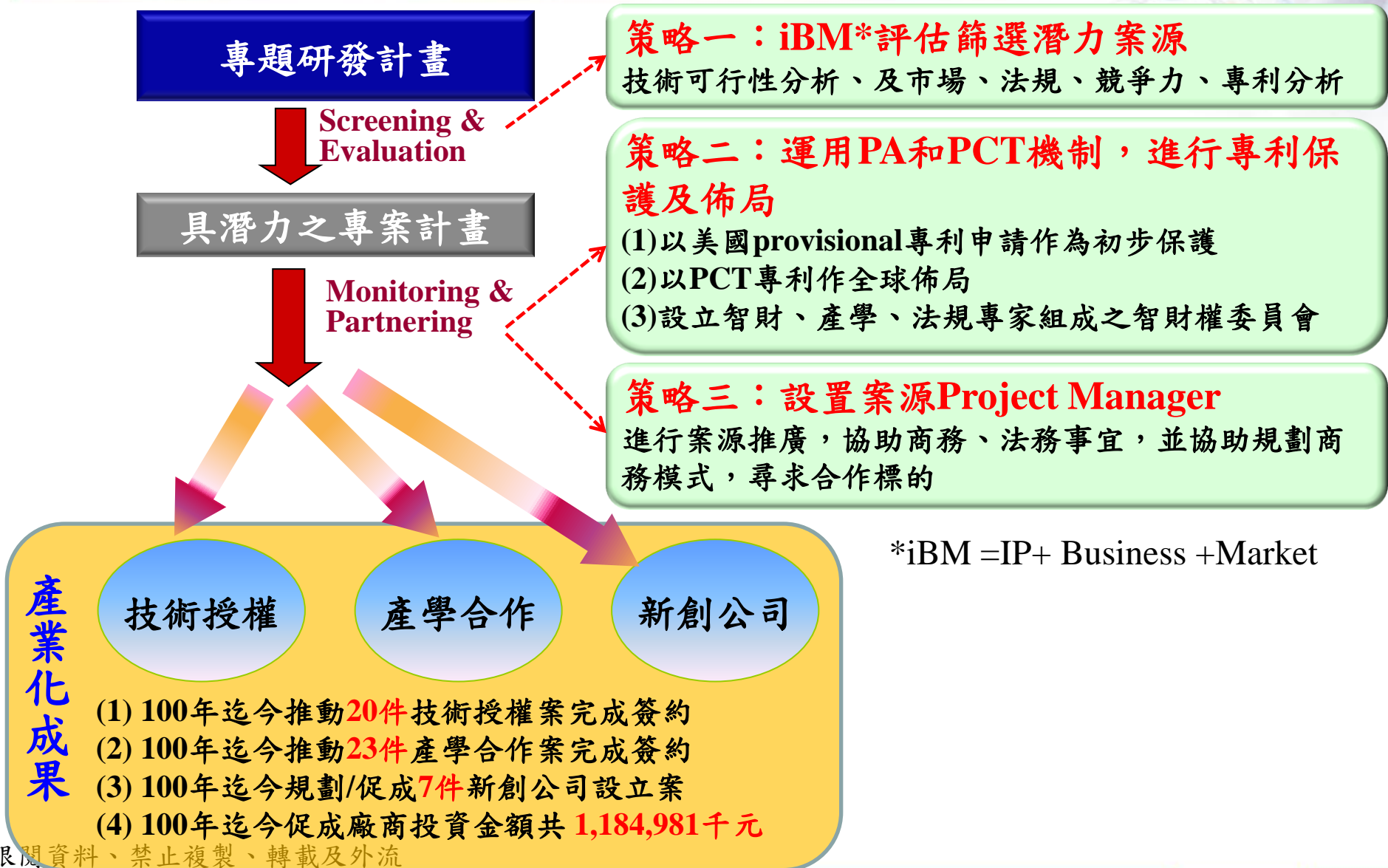
策略三：設置案源 Project Manager (PM)

進行案源推廣，協助商務、法務事宜，並協助規劃商務模式，尋求合作標的

*iBM = IP+ Business +Market

具體成果及成果亮點

計畫執行策略及主要成果



100-105年橋接計畫重大成果統計表

	100年	101年	102年	103年	104年	105年	小計	
技術市場評估/分析服務	12	12	12	12	11	11	70	
專利檢索/分析服務	20	30	20	18	17	17	122	
專利/技術市場諮詢服務	24	17	12	14	13	13	93	
協助申請專利服務	PCT	2	8	3	6	3	25	109
	PA 與其他	18	12	18	12	8	84	
商務、法務服務	16	23	32	25	28	39	163	
推動產學合作/技術交易案	15	19	37	58	40	38	207	
技術授權案完成簽約數	1	2	4	3	6	4	20	
產學合作案完成簽約數	3	5	2	5	6	2	23	
規劃/促成新創公司設立案	2	1	1	2	1	0	7	
規劃/促成公司增資案	1	1	2	2	2	5	13	
促成廠商投資金額(千元)	98,200	63,045	80,132	88,368	545,628	309,608	1,184,981	
增加產業就業人數	20	17	21	10	23	17	108	



謝謝指教