

# 2016 投資展望會

---



創源生物科技  
GGA

副總經理  
李佩力 博士

12.16.2015



用生技的力量

創造更美好的生命品質



# 電子科技已進入微利時代 生技產業將取而代之

蘋果日報 推特 快來追隨我啊



民間投資已達458億

翁啟惠指出，台灣生技產業發展已久，說起來與電子業起步時間差不多，但由於性質差異，電子產業已有今日規模，生技產業的成績才正慢慢浮現。馬英九總統頒獎時也提到，台灣上市櫃生技公司快速成長達91家，去年創造營收達2800多億元，民間投資達458億元，產值達2兆元，預估2020年生技業產值將達3兆元。

國內二十五家上市櫃生技製藥公司的營運概況

公司名稱	目前資本額 (億元)	成立日期	95年度稅後盈餘 (億元)	95年度每股稅後盈餘 (元)
精華	5.03	75/09/24	3.6	8.1
生泰	2.16	71/11/09	0.7	3.2
合世	3.5	85/12/16	-0.9	-2.6
武鼎	3.08	89/08/17	0.2	0.9
天麟	2.97	87/03/16	-0.8	-3.2
大學光	4.02	83/08/03	0.7	2.1
弘和洋	2.32	82/03/17	0.4	1.7
永日	3.31	87/06/08	0.2	0.6
百勝	11.85	70/11/10	3.9	3.4
東寶	10.01	77/03/15	3.4	4.4
華洋	9.38	49/07/22	1.7	2.3
邦拓	7.6	80/11/13	0.6	1.0
國特	9.42	87/11/24	0.1	0.1
加捷	4.37	84/05/06	0.9	2.3
聯生	4.78	51/10/06	0.3	0.6
聯上	2.52	87/02/11	0	0
達商	5.74	59/05/25	0.2	0.5
友華	5.14	71/06/16	1.3	2.9
德盛	6.77	77/11/02	0.4	0.8
冠德	2.94	48/11/04	0.2	0.9
太醫	4.18	86/06/06	0.8	2.1
天良	4.4	80/04/22	0.6	1.4
中天	8.37	89/05/03	-0.2	-0.3
聯合	3.86	82/03/05	0	0
晶宇	4.46	87/10/22	-0.5	-2.1

資料來源: 財訊 資料日期: 96/03/22



生技產業成為台灣下一個明星產業，許多生技公司的獲利能力相當突出。

的成交筆數，如今已經放大到數以千計之多。  
根據表示，國內生技產業長期的市場並不在白內，而是在整個華人地區。他個人看好的生技產業是以華人為主要市場的檢驗、醫療產業，尤其是這些生技產業若能結合資訊、通訊產業，未來的獲利前景將更為可觀。

不過，國內的生技產業如今仍處於起步的階段，國人對於大部分的生技產品還是十分陌生，因此，從本週起生策會將陸續推薦國內的生技廠商，由生策會選出，讓國人進一步認識。本報記者採訪一家生技廠商負責人表示，生策會成立至今，生策會已經推出自己更多的時間，由於主要的營業項目日益發展，而且目前仍處於不景氣的成長，未來的發展生策會將繼續吸引投資人注意。

文◎黃文財abc@new7.com.tw

## 取代電子科技 吸引投資人目光 生技產業大未來

國內的生技產業如今仍處於起步的階段，國人對於大部分的生技廠商還是十分陌生，因此，從本週起生策會將陸續推薦國內生技廠商，由本刊專題報導，讓國人進一步認識這下一個明星產業。

**明星產業 獲利能力相當突出**  
生技產業成為台灣的下一個明星產業，這已是各界的共識，對於國內生技產業的發展情況，則將表示，國內目前共有十家上市生技公司，二十五家上櫃生技公司，九十五年度產值約三百六十億元，總市值約一千一百四十億元，平均每家公司的毛利率約四〇%。若和許多高科技電子公司不到一〇%的毛利率相比較，生技公司的獲利能力可謂相當突出。  
就國家產業政策的發展而言，產業政策之重要性與市場機制之形成，攸關國家利益與社會福祉，一個小而美的政府必須特別著重促進新興產業的發展，以及營造產業發展所必要的交易及資本市場條件，為了推動資訊產業的發展，政府在一九九九年，成立了「資訊工業發展會」，生技產業未來將成為推動台灣二十一世紀經濟的新引擎，因此，生策會的主要工作更包括，協助政府制定能夠幫助生技產業增加國際競爭力之產業政策、市場機制、工作環境等。  
生策會的前身「國家醫藥保健發展委員會」成立於一九九八年，一九九九年起擴大編制，納入產、官、學、研各界精英，將宗旨提升為「生技醫藥升級、全民健康加分」，並更名為「國家生技醫藥發展委員會」，以及正式由立法院長王金平擔任會長。「國家生技醫藥發展委員會」在一〇〇二年三月又改制為「社團法人國家生技醫藥產業發展會」，希望結合政府與民間資源，共同推動生物科技、醫療保健、社會福利與健康產業之發展，以提升國家整體競爭力。

**發展條例 生策會是關鍵功臣**  
在國內生技產業的發展過程中，「生技新藥發展條例」的實施無疑是最重要的一步。該條例在今年六月十五日完成立法三讀程序，最大的幕後功臣是生策會。該條例產生的效應是，上市櫃的生技股票原本常常一個交易日僅有兩位數



# 人口結構變化帶動市場龐大需求

產後  
基因篩檢

孕產前  
基因檢測

中國開放  
二胎政策

伴隨式  
診斷

高齡化社  
會來臨

癌症檢測



## 陸二孩商機 生醫廠

臍帶血、奶粉、疫苗等領域可望受惠 友華、國光、訊聯等股價可

【記者黃文旭／台北報導】中國一胎化政策全面解禁，帶動台灣生技領域有關的機構受關注，如友華、國光、訊聯、新康、基亞生、國光。生技的領域如臍帶血、子、海等設備都備受大漢、業界指出，這股政策將帶動產業升級，能帶動國家競爭力，政府應該積極研擬下階段台灣產業開放解鎖。

據該廠總經理林建國表示，目前中國一胎化政策全面解禁，帶動台灣生技領域有關的機構受關注，如友華、國光、訊聯、新康、基亞生、國光。生技的領域如臍帶血、子、海等設備都備受大漢、業界指出，這股政策將帶動產業升級，能帶動國家競爭力，政府應該積極研擬下階段台灣產業開放解鎖。



業者指出，台灣產後基因篩檢等相關服務市場，包括資本市場、人才引進均受到重視。進入11月，胎中檢在市場上已於近期開始收效，若順利開採，將讓企業籌資與大藥廠脫離，一舉兩得企業進入國際市場的關鍵與競爭力。

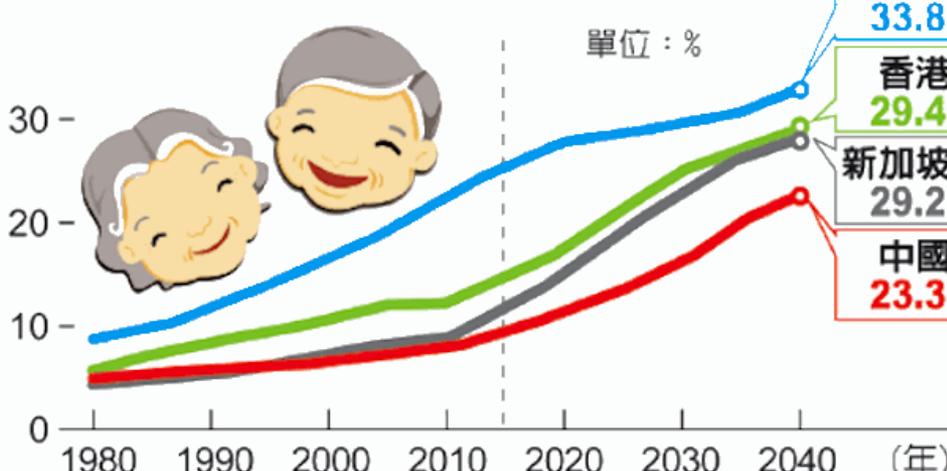
中國五中全会10月28日開幕，全國將鬆動二孩政策，因此一般推估，未來四年內中國大陸將新增2,000萬名新生兒，台灣有關產業如臍帶血、即使用目前尚未在大陸有事業布局的公司，仍受到「因藥而興」的效果。

台灣受惠產業，以臍帶血為首，其次就是母嬰用品有

### 大陸二孩政策台灣受惠領域

領域	相關公司
臍帶血	友華、國光、訊聯、新康、基亞生、國光
奶粉	友華、國光、訊聯、新康、基亞生、國光
疫苗	友華、國光、訊聯、新康、基亞生、國光
其他	友華、國光、訊聯、新康、基亞生、國光

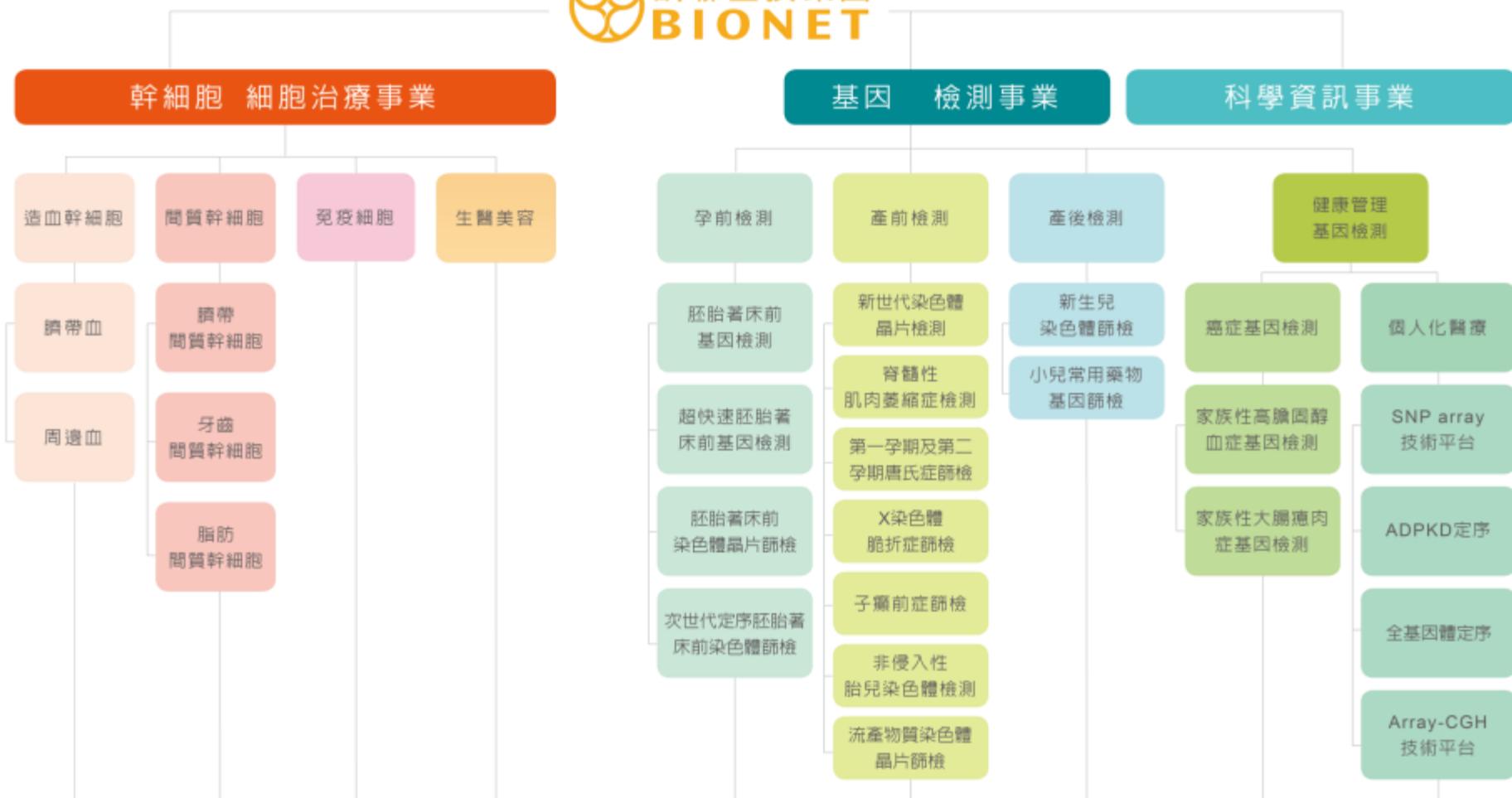
## 老年人口占比



註：虛線之後為估計值 資料來源：聯合國



# 訊聯集團以不斷創新的模式 呼應市場趨勢的發展





# 創源的目標及市場定位

以多元的產品線及專業的品質，期許成為台灣檢測業中的  
**Quest Diagnostics**

Our Company | Make an Appointment | News & Media | Social Media | En Español | MyQuest™ Patient Portal

Search [ ] Go

Home | For Patients | For Physicians & Hospitals | For Companies & Organizations | Contact Us

**Laboratory Management**  
Cost saving solutions for hospitals and health systems

Quest has Unmatched Size and Scale

<b>&gt;\$7B</b> IN REVENUE	SERVES <b>50%</b> OF HOSPITALS	SERVES <b>1/3</b> OF THE U.S. ADULT POPULATION AND <b>~50%</b> WITHIN 3 YEARS
<b>&gt;20B</b> TEST RESULTS DELIVERED OVER PAST DECADE	<b>2,000</b> PATIENT SERVICE CENTERS	<b>&gt;200K</b> Care360 PLACEMENTS
	<b>&gt;25</b> MAJOR TESTING SITES	<b>3,500</b> COURIERS
	<b>10,000</b> PHLEBOTOMISTS, PARAMEDICS, & CONTRACT NURSES, IOPs	

Quest Diagnostics

## 創源

- ✓ 是產品線豐富的基因檢測服務公司
- ✓ 與國內超過95%產檢醫所合作
- ✓ 集團每年服務全台近40%之新生兒
- ✓ 第一家上櫃基因檢測及科學資訊公司



## Quest Diagnostics

- ✓ 是美國最大的臨床診斷服務公司，
- ✓ 與50%以上醫療院所合作，
- ✓ 每年診斷服務超過30%的美國成人。
- ✓ 去年總市值100億美金，遠超過台灣所有上市生技公司2015年3月統計的總市值(2,190億新台幣)。

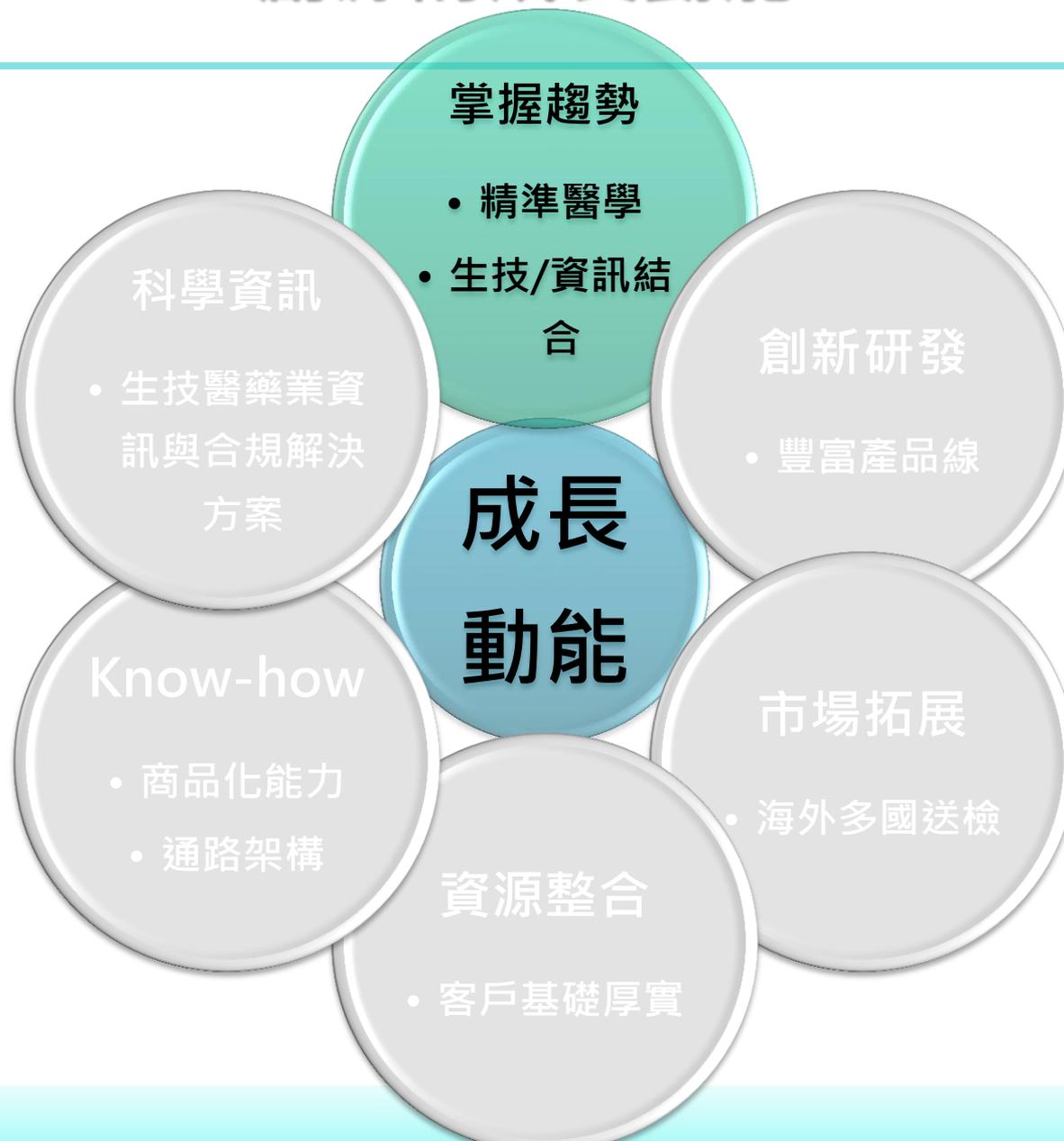


# 創源的成長動能





# 創源的成長動能





# “精準醫學” 已是國際趨勢

研究報告稱，2015年全球精準醫療市場規模近600億美元，今後5年增加速度預計為15%，是醫藥產業整體增速的3-4倍，其中**基因測序增速將超過20%**。



美國總統歐巴馬2015年1月國情咨文宣告將請國會通過核撥2.15億美元全面推動**精準醫學計畫** (Precision Medicine Initiative)



英國首相卡麥隆2014年7月宣布由政府領導大規模基因研究「**10萬基因體計畫**」(100,000 Genomes Project )



中央網2015年11.30報導：中國政府正在制定“精準醫療”戰略規劃，或將納入到**十三五重大科技專項**。



# 精準醫學起始於胚胎



孕前

產後

次世代定序(NGS)技術平台

SNP晶片技術平台

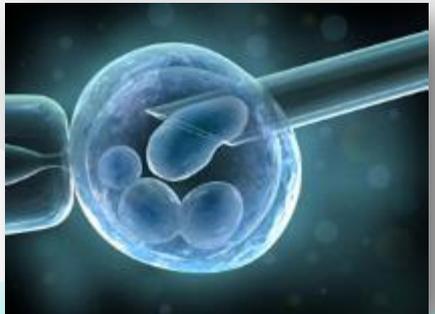


次世代定序胚胎  
著床前染色體篩檢  
(NGS-based PGS)

非侵入性胎兒染色體檢測  
(NIPT)

新生兒晶片篩檢

癌症檢測



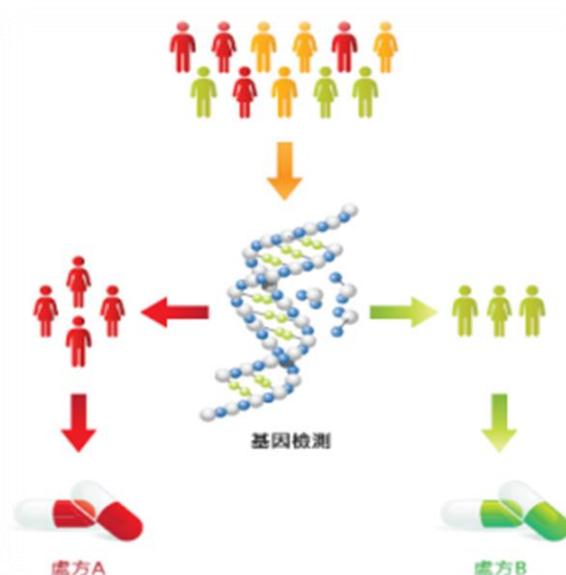


# 精準醫學引領基因及資訊領域

藥廠與檢測公司  
伴隨式診斷

以人施藥的  
個人化醫療

精準醫學



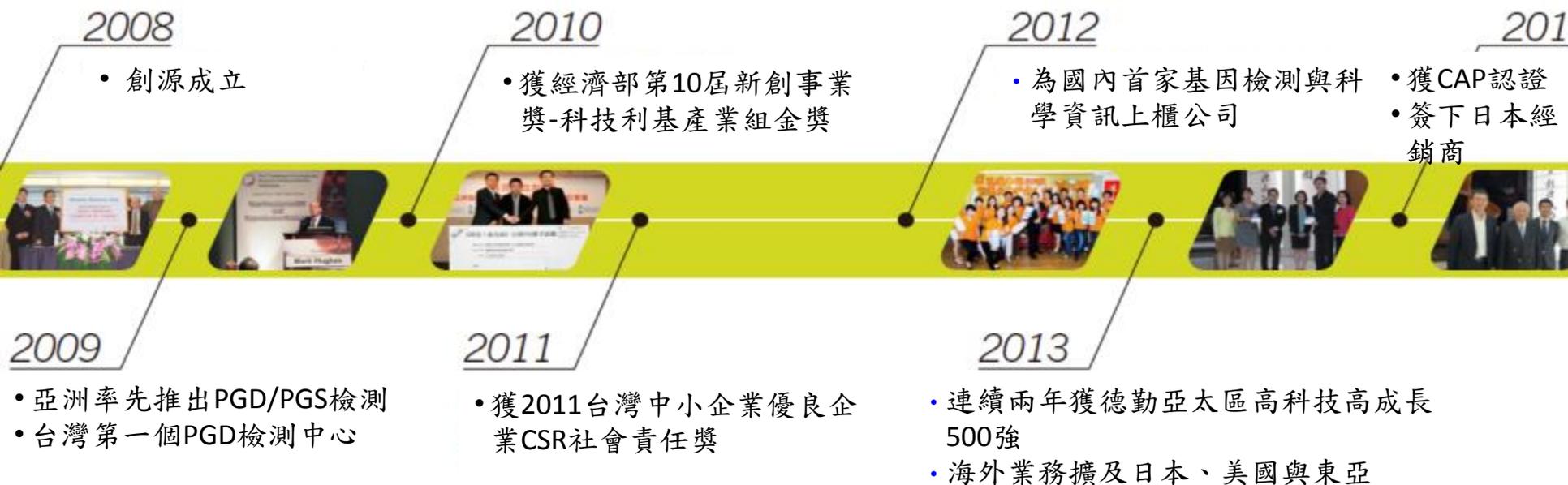
創源藉由伴隨式診斷協助藥廠，使其藥物通過健保給付審核



# 企業發展

## 基因檢測、科學資訊兩大事業體

- 布局兩大事業體：基因檢測事業、科學資訊事業
- 以生命成長周期規劃檢測產品，從孕前、產前、新生兒，再擴及成人基因篩檢，為業界服務規模最龐大且產品線齊全。
- 與國際大廠策略聯盟，精進技術與服務能量，成為亞洲示範據點。如：*Affymetrix, Illumina, GGI and Dassault Systèmes BIOVIA.*





# 創源的成長動能





# 堅持品質

## 2015.Q3前已取得各項國際認證



獲得美國病理學會CAP認證  
台灣第一間以PGS技術獲此認證  
實驗室



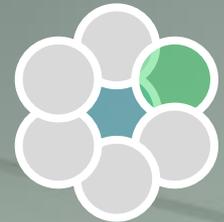
台灣1<sup>st</sup>間以MiSeq技術平台獲  
Illumina CPro (Certified Service  
Provider)認證實驗室，並率先推出  
NGS-PGS臨床應用



獲國際晶片大廠 *Affymetrix Service  
Provider*，  
並為台灣 1<sup>st</sup> 家獲此認證之實驗室



通過全國認證基金會(TAF)實驗室  
認證



# 建置當前最完備之檢測技術平台

高通量  
免疫分析

SNP晶片  
分析平台

MiSeq  
定序技術  
平台

高通量  
生化分析

Array-CGH  
技術平台

高通量  
DNA自動萃  
取

DHPLC

Real-Time  
PCR

NGS定序技  
術平台

MLPA



# 檢測技術升級 國際同步接軌

技術躍進，提供更好的服務品質

## 技術升級

## 優勢

PGD檢測

Ultra PGD

從6個月至4周，大幅縮短不孕家庭求診時間

PGS技術平台

次世代定序  
NGS-based PGS平台

胚胎染色體檢測加速  
穩定性更高

晶片 (aCGH)技術平台  
(1萬/6萬探針)

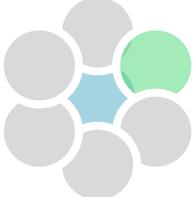
SNP 晶片技術平台  
(75萬、269萬探針)

可以看到更多  
微小片段缺失

非侵入性胎兒染色體檢測  
(NGS-based NIPT)  
T13/T18/T21

非侵入性胎兒染色體檢測  
(NIPT+ **with full Microdeletion panel test**)

可以看到更多  
微小片段缺失



# 基因檢測產品全方位發展



孕前



孕期



新生兒、成人

胚胎著床前基因檢測 (PGD)  
胚胎著床前染色體篩檢 (aCGH PGS)

超快速胚胎著床前基因檢測 (UltraPGD)  
次世代定序胚胎著床前染色體篩檢 (NGS-based PGS)

羊水SNP晶片檢測  
↓  
流產物質SNP晶片檢測

非侵入性胎兒染色體檢測 (NGS-based NIPT)  
↓  
非侵入性胎兒染色體檢測 (NIPT+ with full Microdeletion panel test)

小兒SNP晶片檢測  
癌症基因檢測  
藥物伴隨式診斷

# 創源的成長動能





# 基因檢測業務拓及亞/歐/美洲

- 憑藉國際口碑轉介，使檢測服務走出台灣，邁向國際市場。
- 長達三年的耕耘，海外客戶倍數成長，並簽下日本代理商，透過在地化服務將觸角延伸。此外，檢測服務更擴及亞洲、美洲及歐洲，涵蓋大陸、約旦、英國、美國、巴西等地區，檢測品質及準確性備受客戶肯定。





# 海外業務拓展快速



2014



2013

2015

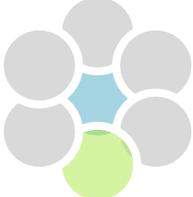




# 國際大廠進軍亞洲 首選合作夥伴

台灣 1<sup>st</sup> 上市櫃基因檢測及科學資訊公司





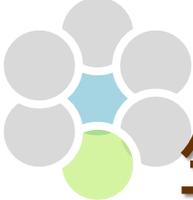
# 創源的成長動能





# 從健康的新生兒 到全家人的健康守護



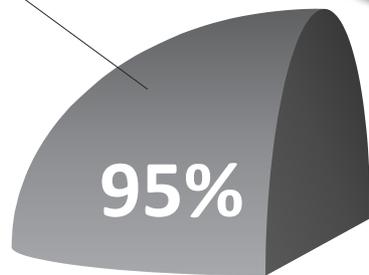


# 整合集團資源

## 生殖醫學及孕產前基因檢測服務領導品牌



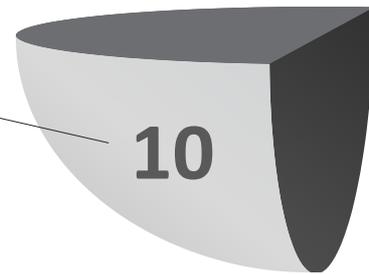
**國內最大服務網絡**  
創源與國內超過95%  
產檢醫所合作



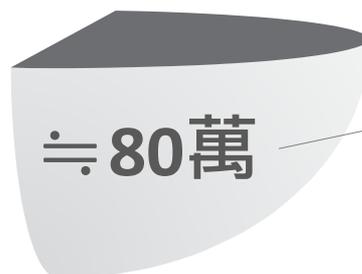
**最廣大客群基礎**  
訊聯集團每年服務全  
台近40%之新生兒；  
幾乎每兩個新生兒中  
就有一位接受訊聯集  
團服務



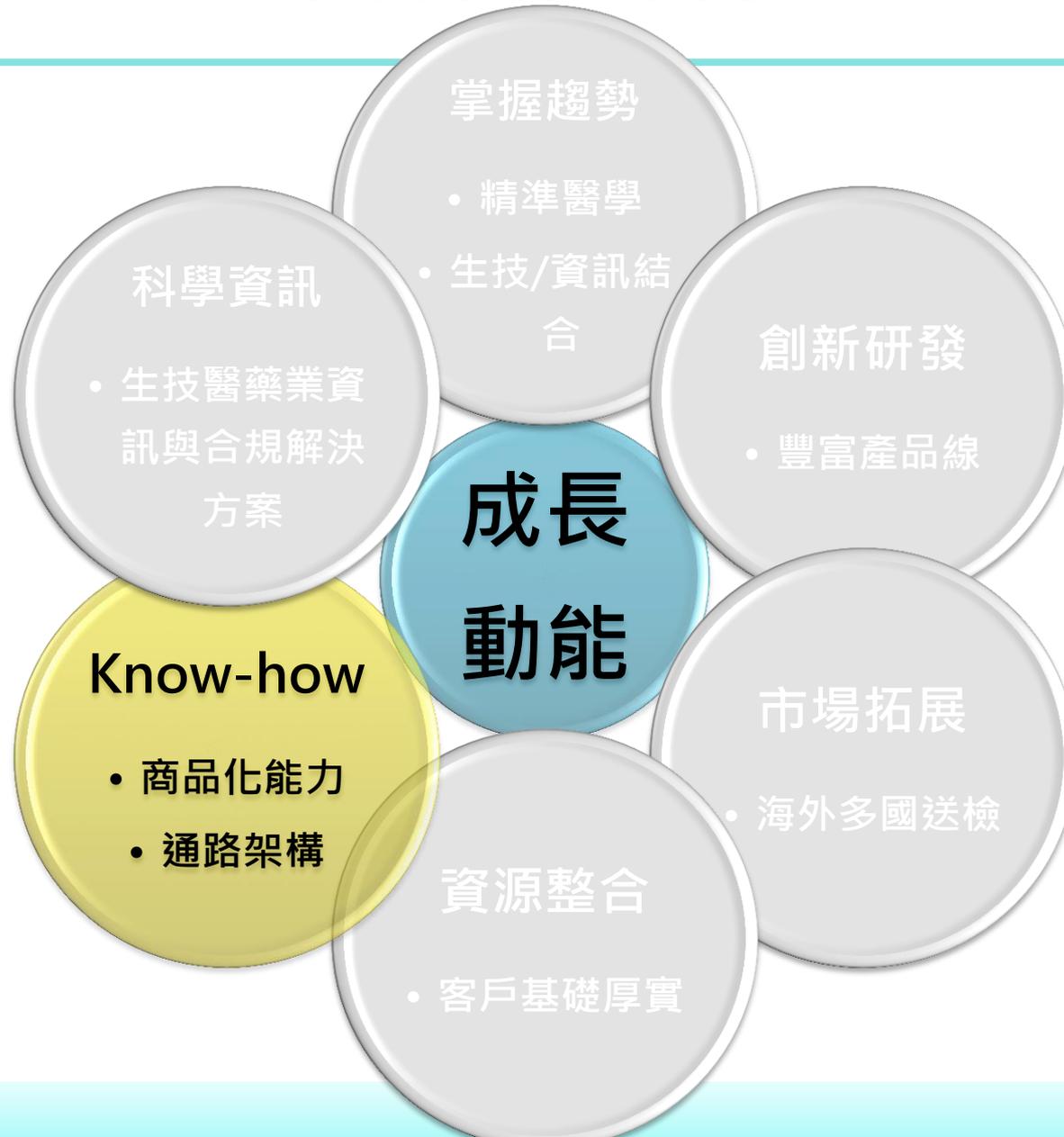
**品質技術國際肯定**  
海外10國送檢，跨  
歐、亞、美三洲



**龐大檢測服務能量**  
發出近80萬份檢測報  
告(截至2015年11月)



# 創源的成長動能





# 台灣最具經驗檢測技術中心





# 創新商品化 快速形成商業模式

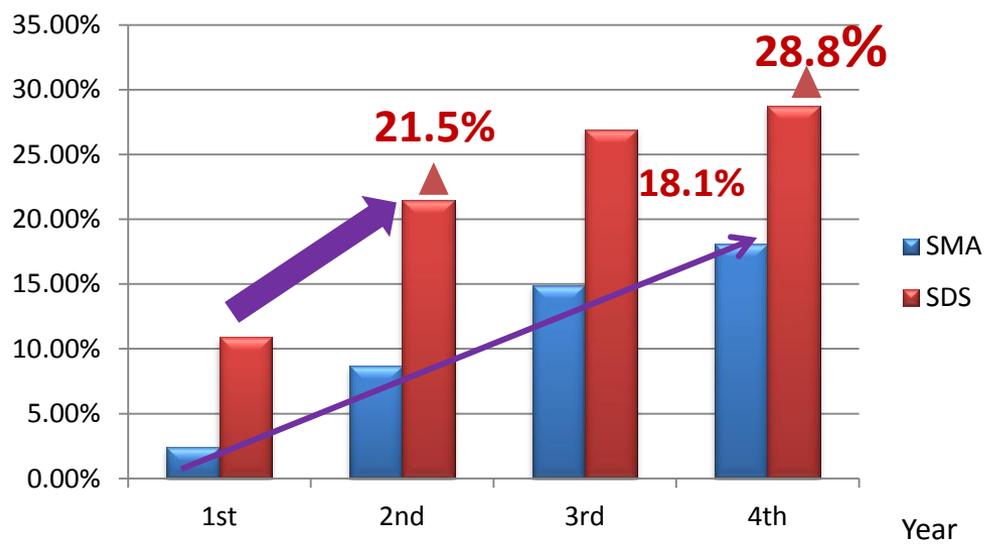


## 技術成熟，推廣期越來越短

脊髓性肌肉萎縮症SMA → 4指標唐氏症DS → X染色體脆折症FXS

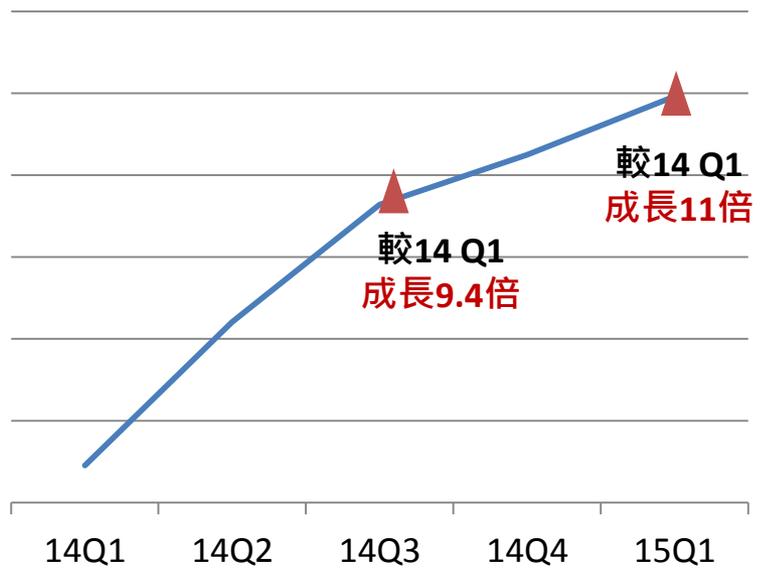


### SMA 與 SDS 檢測推展1-4年之滲透率對照



註：計算基礎之出生人數依內政部戶政司每年公布統計資料

### FXS檢測推出以來之成長曲線



以孕前檢測項目為基礎，支持新平台及檢測項目的開發，創造源源不絕的成長！

# 創源的成長動能



# 資訊分析需求隨著檢測科技更新 及客戶數成長而大增

資訊及  
法規需  
求

服務  
生技製  
藥業

次世代  
定序檢  
測技術

巨量資  
料產生

基因潛在  
客戶及研  
發夥伴



# 生技醫藥產業資訊與合規之完整解決方案

## 製程、化學品配方之研發解決方案



實驗室合規管理系統  
電腦系統確效服務  
系統整合維護與硬體資源提供

2

## 符合法規之電子系統確效與整合實驗研究成果之資訊解決方案



1



## 合規的文檔及品質管理解決方案

企業品質管理系統  
系統整合維護與  
硬體資源提供  
查廠稽核



# ONE Lab

生命科學研究產品  
委託研究  
實驗室合規管理系統  
系統整合維護與硬體資源提供



# 以工業4.0為標竿 佈局非生技醫藥產業

## 生技醫藥/醫材 Pharma/Biotech Medical Devices

- 電子實驗記錄系統與確效系統優化製程與符合PIC/S法規
- 品質管理合規系統確保查廠稽核安全效率過關
- 製程製造分析與管理完成產品生命週期反饋



## 生命科學 Life Sciences

- 提供預測科學研究主導研發標的選定與確認，發現，尋找，設計新配方新製程
- 系統生物學分析
- 高通量新藥篩選平台
- 臨床試驗結果預測平台



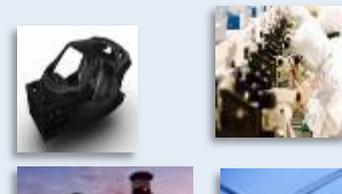
## 民生消費產業 Consumer Packaged Goods

- 化學結構與成分代謝、活性、與毒性分析
- 化學物質分析與管理系統
- 文獻與專利搜尋工具與資料庫、文本檔案與化學資料採礦技術
- 品質管理合規系統
- 製程製造分析與管理



## 化工/材料產業 Chemicals/ Materials

- 材料模擬與化合物改質
- 化學結構與成分代謝、活性、與毒性分析
- 化學物質分析與管理系統
- 文獻與專利搜尋工具與資料庫、資料採礦技術
- 品質管理系統
- 製程製造分析與管理



	生技新藥類	原料藥類	製劑廠類
現有客戶	生技新藥 <b>5</b> 家	原料藥廠 <b>4</b> 家	製劑廠 <b>1</b> 家
預購客戶	生技新藥 <b>2</b> 家		製劑廠 <b>5</b> 家
潛在客戶	生技新藥 <b>23</b> 家	原料藥廠 <b>8</b> 家	製劑廠 <b>118</b> 家

# 科學資訊產品與服務

疾病治療標的物  
之選定與確認

藥物發現、尋找、  
設計、與優化

毒性與  
安全性  
試驗

前臨床  
試驗

I、II、III  
期人體臨床  
試驗

製造、商品  
化、銷售、  
與市場情報

效率  
與  
合規

實驗室資訊管理系統：庫存、樣品規格、儀器調校、安定性測試、及環境監控管理

電子實驗記錄簿

實驗執行系統 / 批次記錄系統

製程分析與監控

工作流程設計、第三方工具整合、客製化功能

合規、品質、與文檔管理系統 / 合規電子文件提交系統

創新  
與  
研發

化合物合成設計 / 材料設計與模擬

生物標記及生物序列資料分析

代謝、活性、與毒性分析

生物路徑分析

基因體學、蛋白質體學、代謝體學及系統生物學

生命科學模擬

高速高通量藥物篩選

資料  
與  
商智

生物實體與化學物質註冊及分析管理系統

臨床試驗設計及結果預測與分析

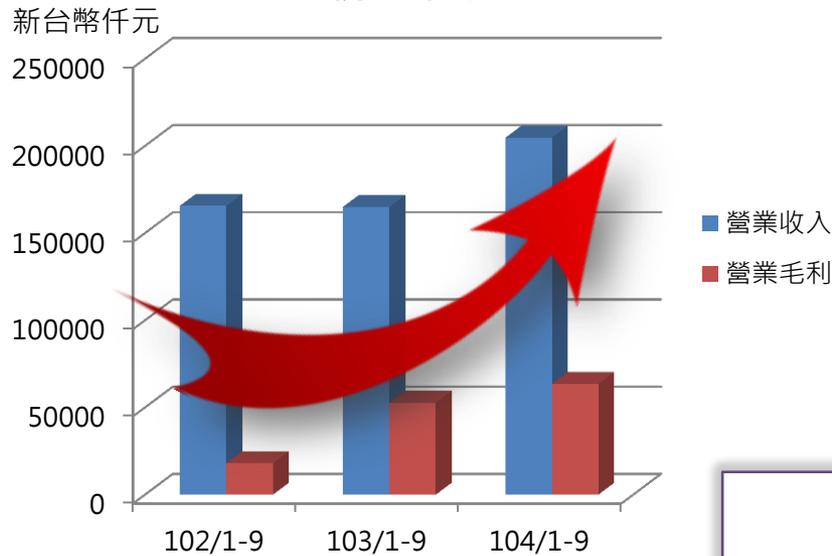
化合物及化學反應資料庫

藥品、藥物基因體及藥動資料庫

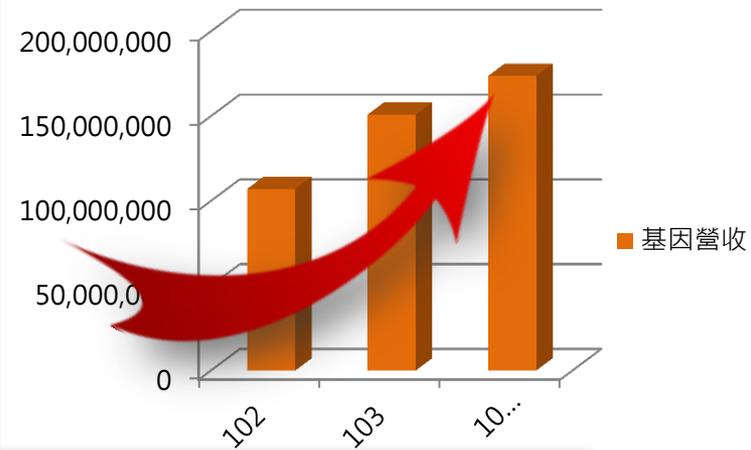
文獻與專利搜尋工具與資料庫、文本檔案與化學資料採礦技術

# 營收成果

## 合併營收及毛利

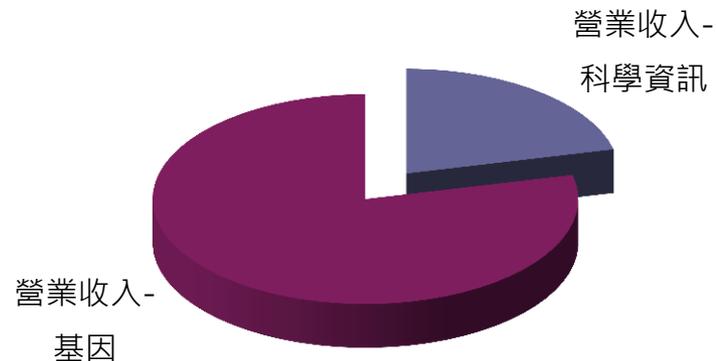


## 基因營收



✓ 營收逐年成長  
 ✓ 整體毛利 約30%

## 104/1-9 營收貢獻



# 總結：

## GGA is all about “Q ♦ U ♦ A ♦ L ♦ I ♦ T ♦ Y”!

### Q UANTITY

- 累積最大量檢測報告 ♦ 檢測經驗豐富、產品線多元

### U NIQUE

- 台灣第1家上市櫃之基因檢測及科學資訊公司

### A LLIANCE

- 台灣95%產檢院所合作 ♦ 海外跨國合作經驗豐富 ♦ 代理國際一流資訊軟體

### L ABORATORY

- 同時取得CAP, TAF, Affymatrix, Illumina 國際認證之實驗室

### I NNOVATION

- 創新商品化模式 ♦ 客製化整合服務

### T ECHNOLOGY

- 洞察國際趨勢引進最新技術 ♦ 建置當前最完備技術平台

### Y OU

# 更強調以人為本的共好價值



# 堅守品質(Quality Inside) 是我們的理念





謝謝指導

*Improving the Quality of Life Through the Power  
of Biotechnology!*