



# 三、研發與創新

報告人：張金鳴博士 研發部 經理

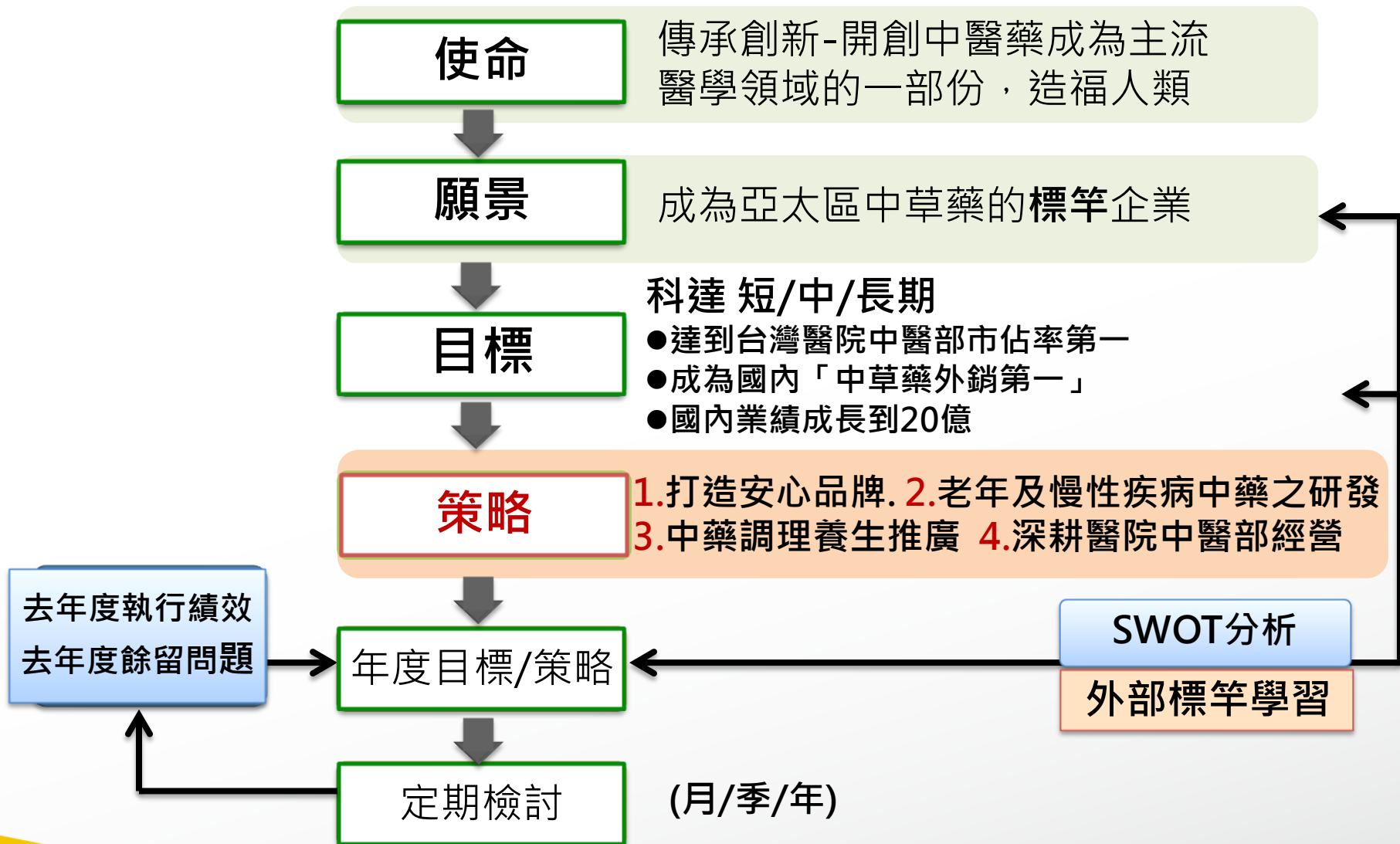


(一) 研發創新策略與流程

(二) 研發創新投入

(三) 研發創新成果

# (一)策略與流程/1.策略的形成



# (一)策略與流程/1.策略的形成-整體策略佈局



使命：傳承創新-開創中醫藥成為主流醫學領域的一部份，造福人類

達成

製造  
轉  
服務

醫藥發展趨勢

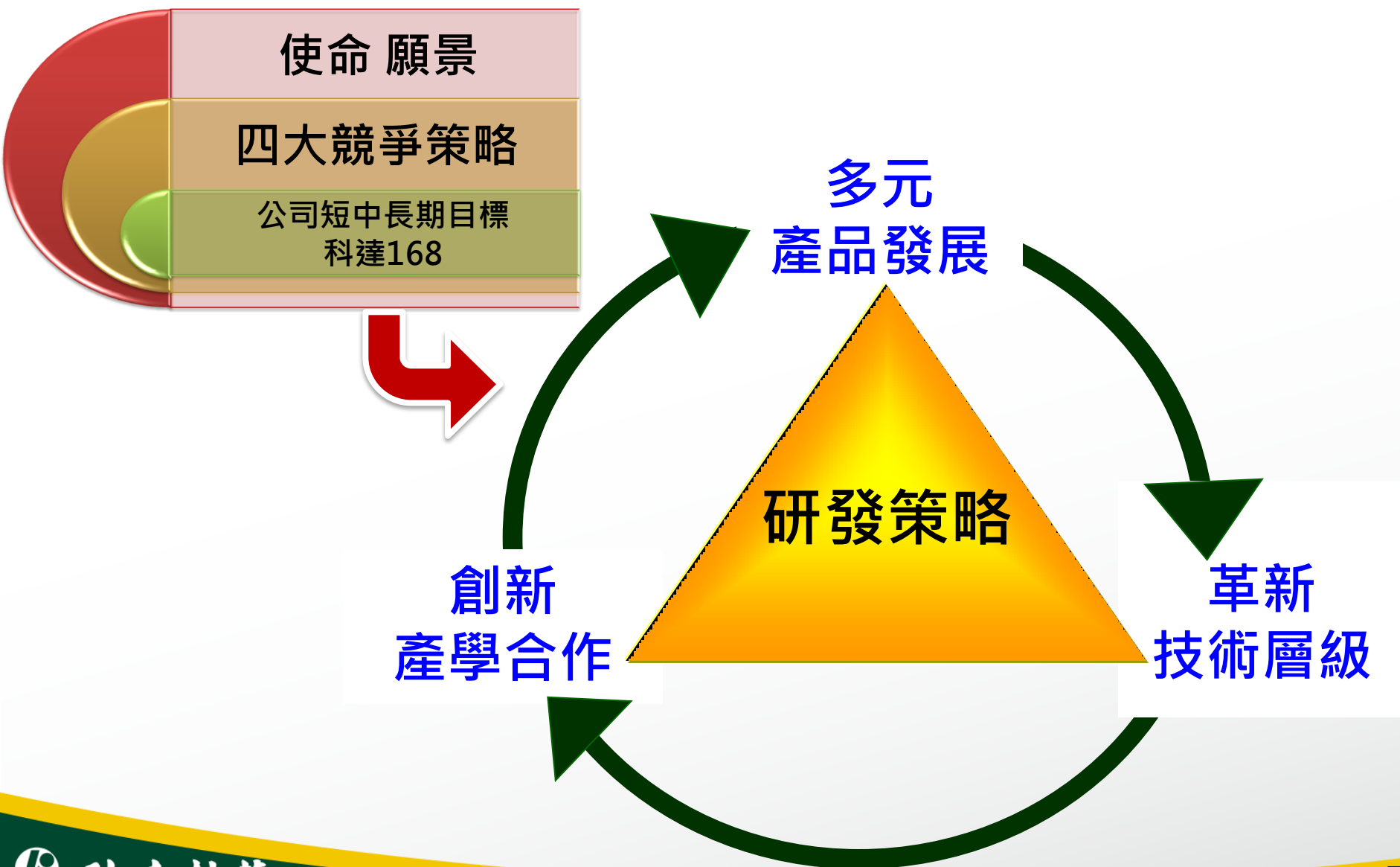


- 深耕醫院中醫部經營
- 中藥調理養生推廣
- 老年及慢性疾病中藥之研發
- 打造安心品牌

疾病治療邁向健康促進(養生保健)

科學中藥、保健食品、安心中藥材

# (一)策略與流程/1.策略的形成



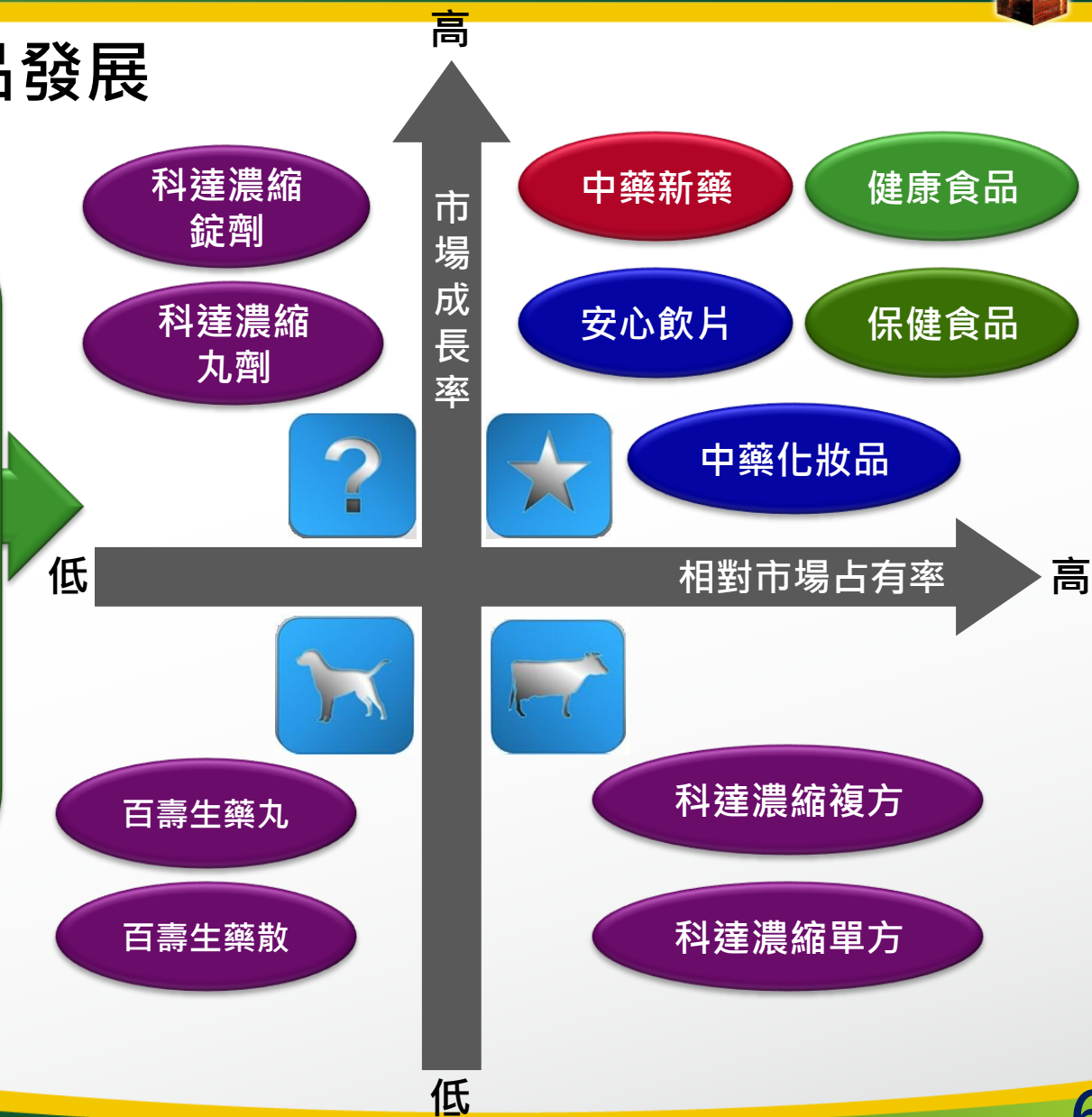
# (一)策略與流程/2.策略 一



## ■ 策略一：多元產品發展

### 公司策略

- 深耕中醫院中醫部經營
- 中藥調理養生推廣
- 老年慢性疾病中藥研發
- 安心品牌

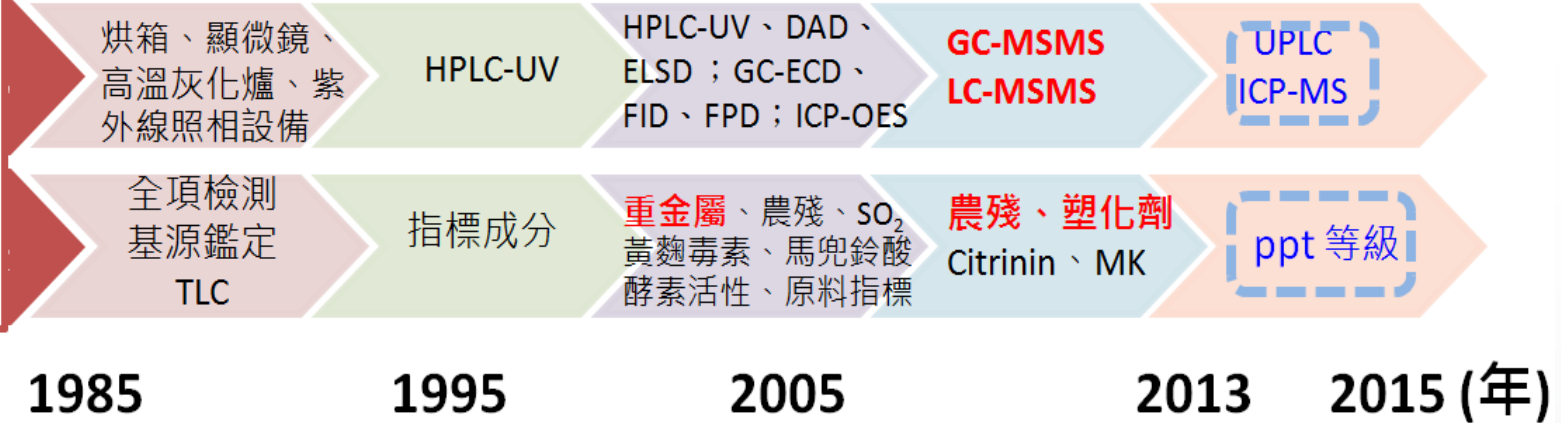


# (一)策略與流程/2.策略 二



## ■ 策略二：革新技術層級

### 檢驗技術



### 製造技術



# (一)策略與流程/2.策略 三



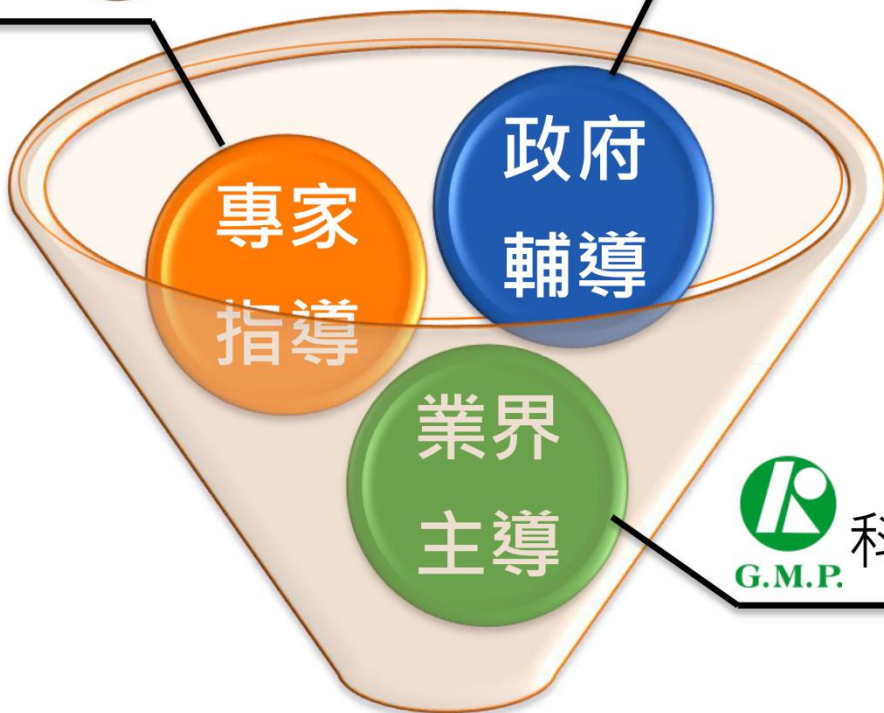
## ■ 策略三：創新產學合作



學校研究單位



Ministry of Economic Affairs



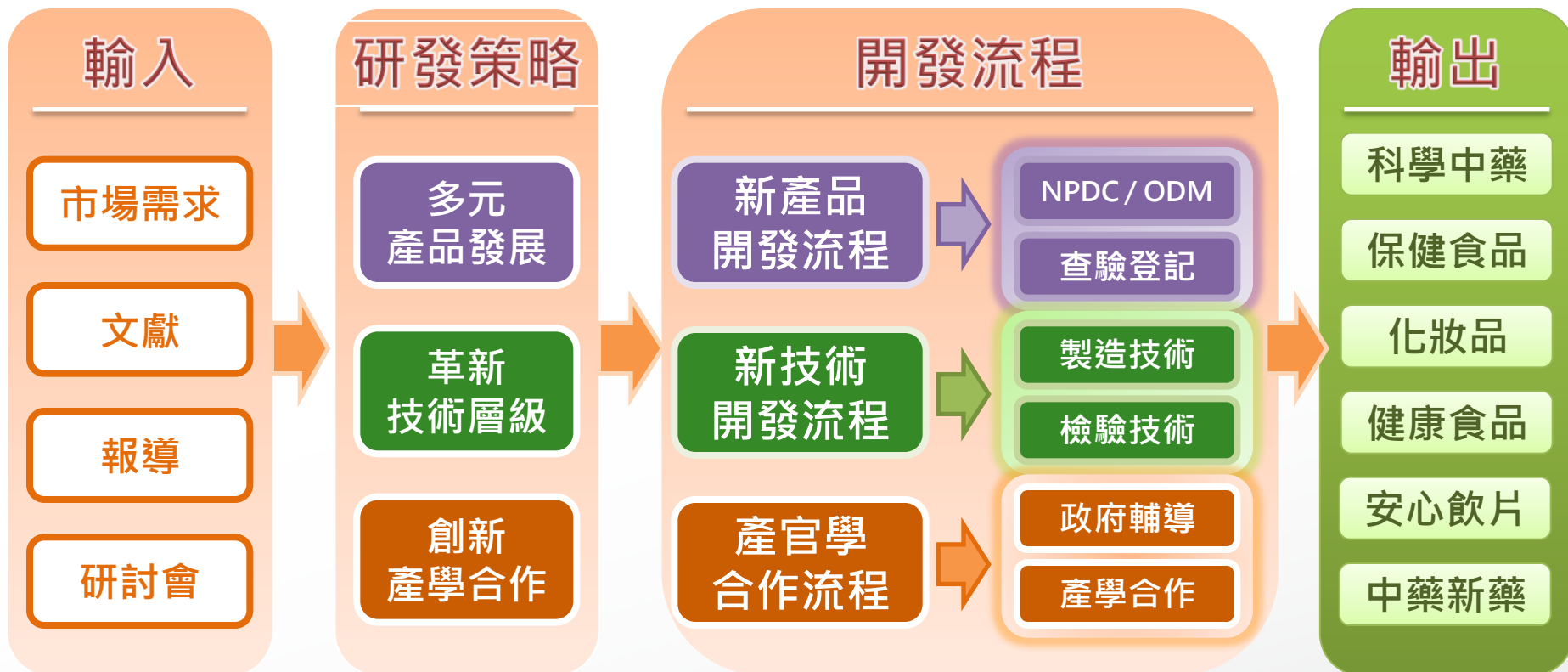
科達製藥



# (一)策略與流程/3.流程



## ■ 研發創新執行模組



# (一)策略與流程/3.流程



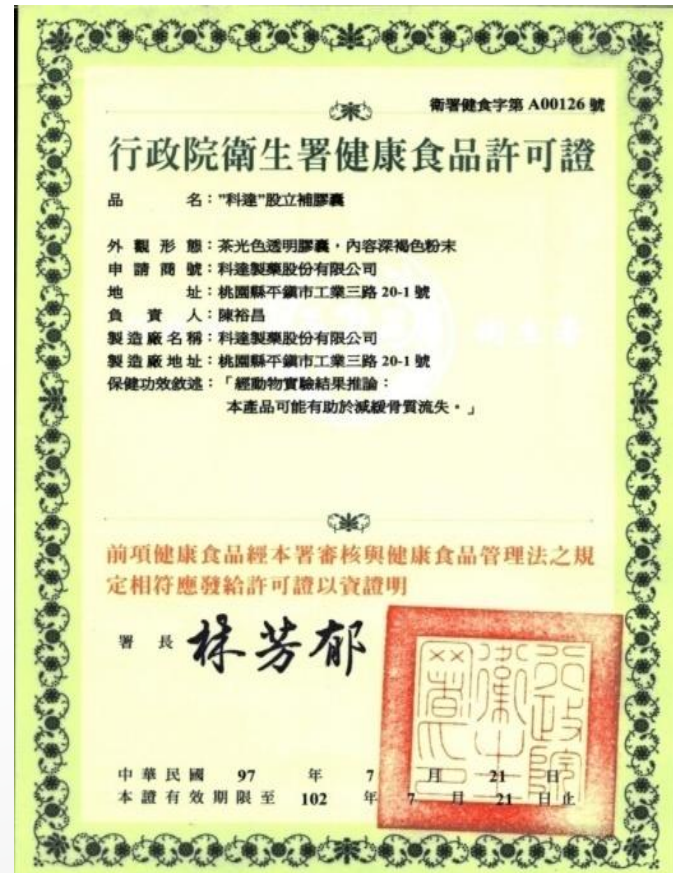
# (一)策略與流程/3.流程



## ■ 研發案例---股立補膠囊 1/3



美、中、台三國發明專利



台灣唯一中草藥  
骨質疏鬆健康食品認證

# (一)策略與流程/3.流程



## ■研發案例---股立補膠囊2/3

### 藥理研究

osteoclast



osteoblast

Bone



台大藥理學研究所



食品工業研究所

### 毒理研究

急毒試驗

28天亞急毒性

動物體外基因毒性

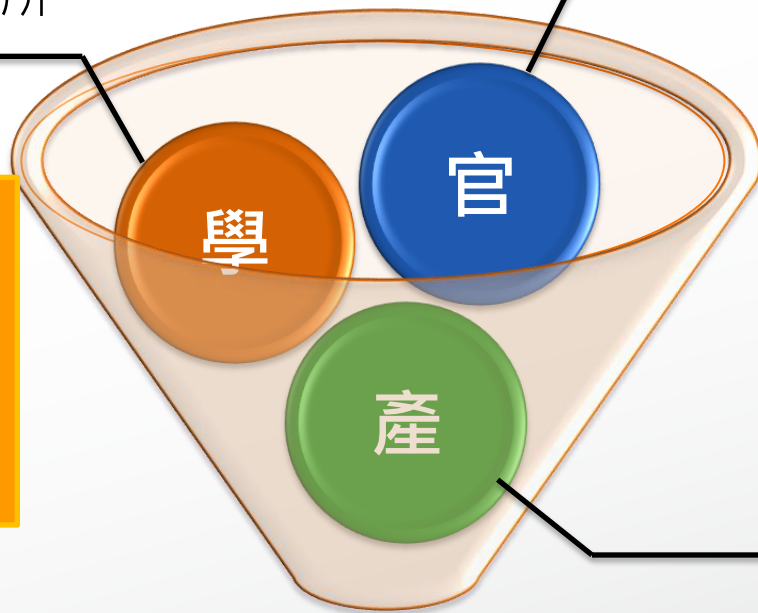


CITD

協助傳統產業技術開發計畫  
94合字第6988012輔導和補助



經濟部工業局



- 產官學合作流程
- 新技術開發流程
- 新產品開發流程



科達製藥

G.M.P.



科達製藥

# (一)策略與流程/3.流程



## ■ 研發案例---股立補膠囊3/3

構想提出、骨質疏鬆市場  
調查、原形樣品試製



專利申請、產品量產、  
安定性試驗開始執行

安定性試驗完成  
(產品保期+1年)、  
市場測試、產品行銷

中藥新藥

94年

95年

96年

97年

98年

99年

100年

101年

106年

產、官、學合作計畫  
申請執行(CITD)

文獻發表、健康食品  
許可證申請 核准

101年專利核准  
(有效期至115年)



有效期至永久



(一) 研發創新策略與流程

(二) 研發創新投入

(三) 研發創新成果

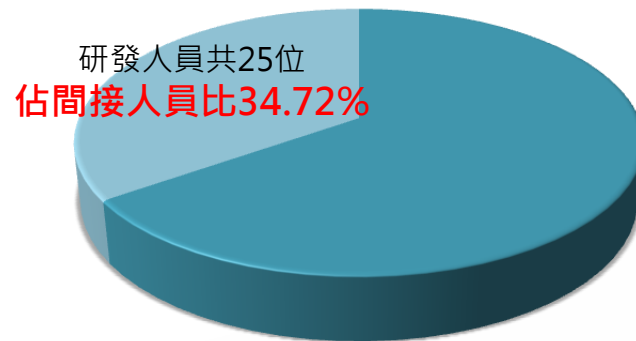
## (二)研發與創新的投入/1.經營層的投入



# (二)研發與創新的投入/1.經營層的投入

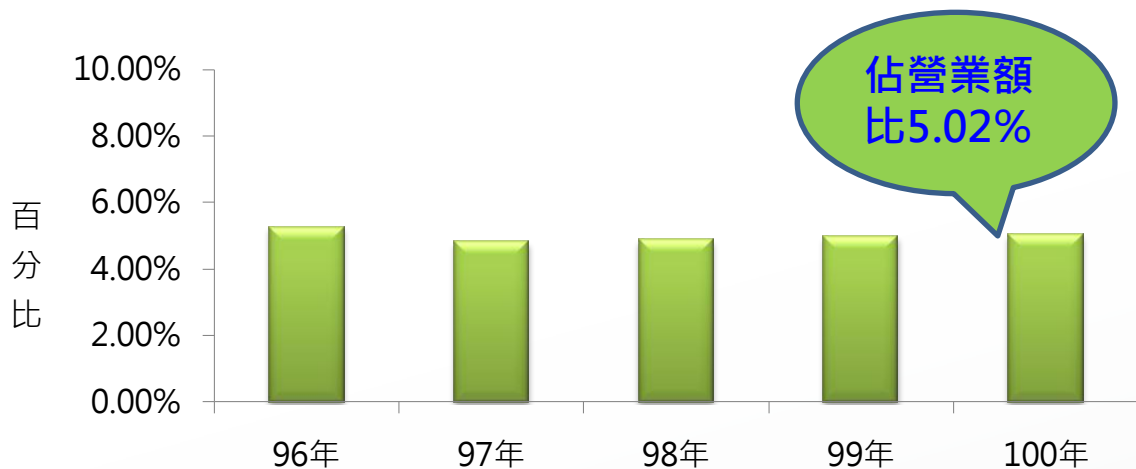


## 研發人員佔間接人員比

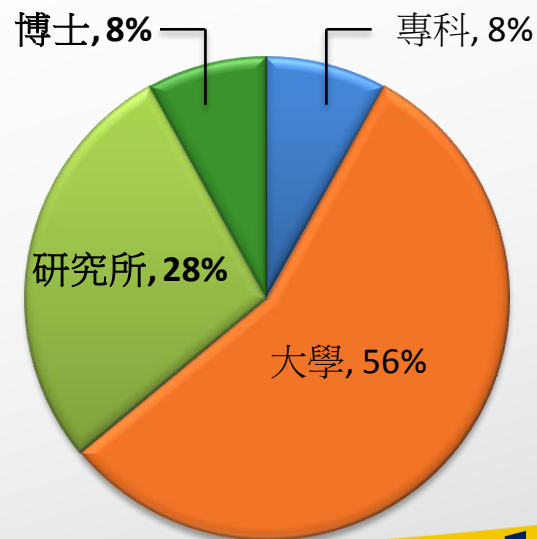


間接人員共計72位

## 96-100年研發經費佔營業額比



## 教育程度 碩博士佔36%





## (二)研發與創新的投入/2.組織的投入



### ■ 同業最多政府補助產官學專案計畫

年度	補助計畫	計畫名稱	執行期間	合作單位
94	CITD	改善骨質疏鬆產品開發	94.01~94.12	台大
94	SBIR	丹參活性成分提取技術開發	94.06~94.11	自行研發
95	CITD	中草藥美白化妝品之開發	95.04~95.11	中興大學
95	SBIR	中草藥複方KDS718之開發	95.10~97.03	台北醫學大學 朝陽科技大學
96	AB	利用血流平台開發改善糖尿病 血液循環之中草藥保健食品	96.09~97.11	
98	AB	丹參用藥成分提升計畫	98.04~99.11	
99	CB	改善腦部記憶之中草藥成分開發	99.03~99.11	弘光科技大學
100- 101	CB/ CITD	減脂護肝之中草藥配方開發	100.03~101.11	台大/ 中原大學

合 計

# (二)研發與創新的投入/2.組織的投入



## ■ 認證實驗室符合ISO/IEC 17025 國際規範

行政院衛生署食品藥物管理局 (TFDA) 國家藥物化妝品實驗室

財團法人全國認證基金會 (TAF) 國際化學實驗室

持續新增  
先進精密檢驗設備



LCMSMS  
高效液相串連式質譜儀



## (二)研發與創新的投入/2.組織的投入



### ■ 將知識轉化為可執行之作業標準





(一) 研發創新策略與流程

(二) 研發創新投入

(三) 研發創新成果

# (三)研發與創新成果衡量



## ■ 研發創新報酬公式

科達願景  
成為亞太區中草藥的標竿企業

(最佳流程、領先  
技術、卓越管理)

(全面創新、安心  
品牌、傳承知識)

產品  
(服務)  
營收

=

品質  
競爭力

×

學習  
成長力

新產品貢獻度  
(佔營業額22%)

- 科學中藥再進化-投入積極
- 健康食品生產-業界最多
- 多元新產品研發

- 專利申請-業界第一
- 論文發表-業界第一
- 品牌創新-安心品牌



## ■ 同業最多專業研究論文發表



# (三)研發與創新成果衡量/1.成果衡量



## ■ 同業最多中草藥專利取得

名稱	性質	取得年度	國別	專利號
藥品調劑檢核辨識標記	新型	96	中華民國	M333633
			日本	3135361
			德國	202007010142.2
			澳洲	2007100687
藥品處方顯示裝置	新型	96	中華民國	M328441
			中國	1098755
枕、墊結構改良	新型	97	中華民國	M339265
商品管理系統	新型	99	中華民國	M378442
預防及/或治療骨質流失之醫藥組合物	發明	100	美國	US7,914,821 B2
		101	中國	764488
疫苗佐劑及疫苗組合物	發明	101	中華民國	I365073
抑制酪胺酸酶及黑色素生成之中草藥純化物及其製造方法	發明	102	中華民國	I355940
			中華民國	領證中

# (三)研發與創新成果衡量/1.成果衡量



## ■ 申請中之 9 項專利

名稱	性質	申請年度	國別	公開號/申請號
辨識標記	發明	95	中華民國	95131059
		96	中國	200710000340.4
藥品標劑檢核系統及其方法	發明	95	中華民國	95131060
		96	中國	200710000342.3
藥品調劑檢核辨識標記及檢核系統	發明	96	美國	11/826,379
疫苗佐劑及疫苗組合物	發明	97	中國	CN 101530616A
清除自由基、抑制酪胺酸酶、抑制黑色素及抑制多酚氧化酶之化合物、醫藥組合物及方法	發明	98	中華民國	201106949
			美國	20110039898
YIZHIREN EXTRACTS FOR TREATMENT OF DEMENTIA	發明	101	美國	尚未公開



# (三)研發與創新成果衡量/2.產品研發與創新



## ■ 科學中藥—療效驗證(人體臨床試驗)

合作時間	合作單位	試驗藥物
96年9月	秀傳醫院	五苓散
97年1月	彰化基督教醫院	四君子湯
97年5月	中國醫藥大學附設醫院	五苓散 + 芍藥 甘草湯
99年5月	彰化基督教醫院	四逆湯
101年8月	台北榮總家庭醫學部	榮陽治肝湯
101年12月	中國醫藥大學	少腹逐瘀湯



## ■ 科學中藥—療效驗證(案例分享)

### 治療棘手C肝 北榮發現中藥「秘密武器」



作者：健康醫療網／李義輝報導 | 健康醫療網 - 2012年12月12日 下午6:16

-字 +字

#### 相關內容



治療棘手C肝 北榮發現中藥「秘密武器」

(健康醫療網／李義輝報導) 據統計，目前全台灣約有60萬名C型肝炎患者，人數不如B肝患者眾多，但治療卻更棘手，常規治療以長效型干擾素合併口服抗病毒藥物為主，但副作用極強，常讓患者中途停止治療。台北榮民總醫院傳統醫學科研究團隊研發新療法，病毒量可以降低八成，為C肝治療帶來新曙光。

台北榮總該項研究係接受衛生署中醫藥委員會補助委託，這是台北榮總創院54年以來，第一次獲得衛生署核准的臨床中藥研究，重點就是一味目前尚無法透露的中藥。

台北榮總傳統醫學科主任陳方佩指出，該項中藥是治療C肝的秘密武器，動物實驗證實，C肝老鼠在連續使用1週周後，體內病毒量減少80%，現階段正進行當中的人體試驗，初步成果也相當好。

# (三)研發與創新成果衡量/2.產品研發與創新



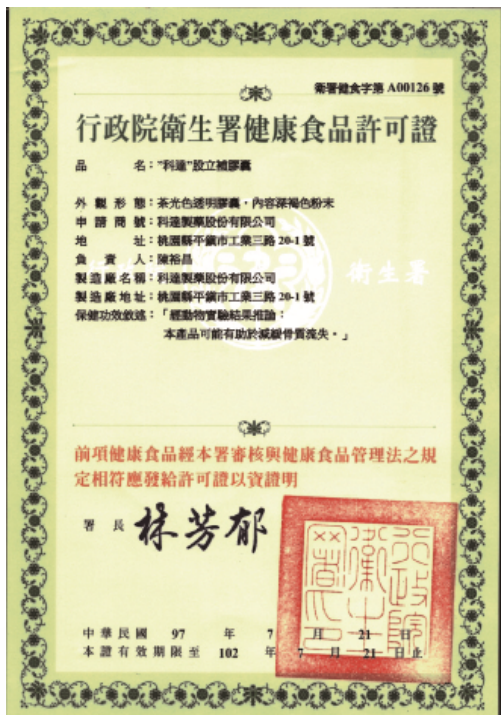
## ■ 科學中藥—藥理研究(動物、分生試驗)

合作時間	合作單位	研究藥物	論文發表
96-99年	長庚大學中醫系 台北醫學大學	丹參	Biochimica et Biophysica Acta 1804 (2010) 1310–1321 Journal of Ethnopharmacology 124 (2009) 463–474 Journal of Ethnopharmacology 111 (2007) 483–489
101年	中國醫藥大學附設醫院	小青龍湯	Journal of Ethnopharmacology 142 (2012) 531–538
101年	中國醫藥大學附設醫院	右歸丸	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2012, Article ID 476060, 12 pages
101年	台北醫學大學附設醫院	十全大補湯	Integrative Cancer Therapies
更多研究 專案	骨碎補、天麻、蛇床子、紅景天、銀翹散、瀉白散、小柴胡湯.....		

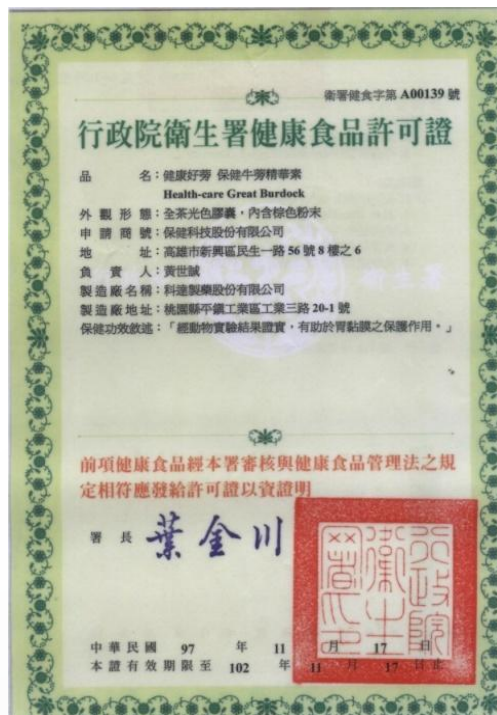
# (三)研發與創新成果衡量/2.產品研發與創新



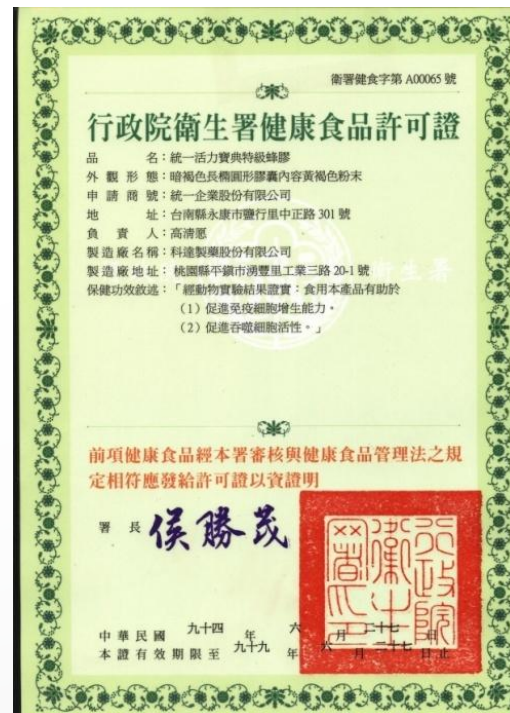
## 同業最多—健康食品生產廠



衛署健食字  
第A00126號



衛署健食字  
第A00139號

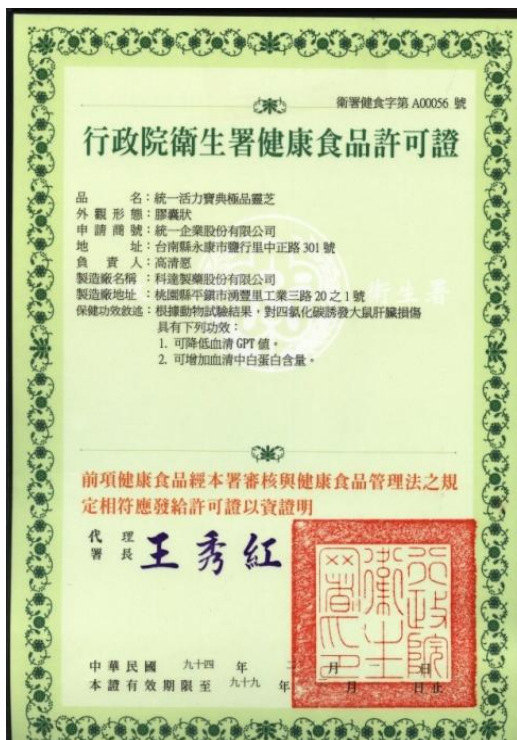


衛署健食字  
第A00065號

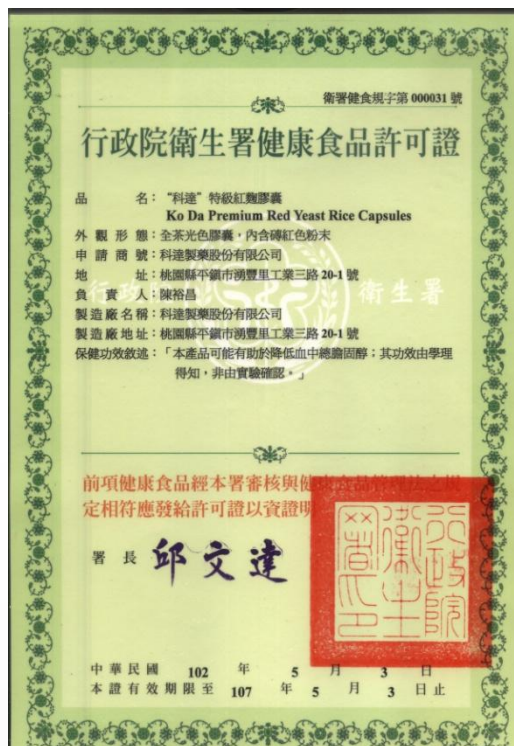
# (三)研發與創新成果衡量/2.產品研發與創新



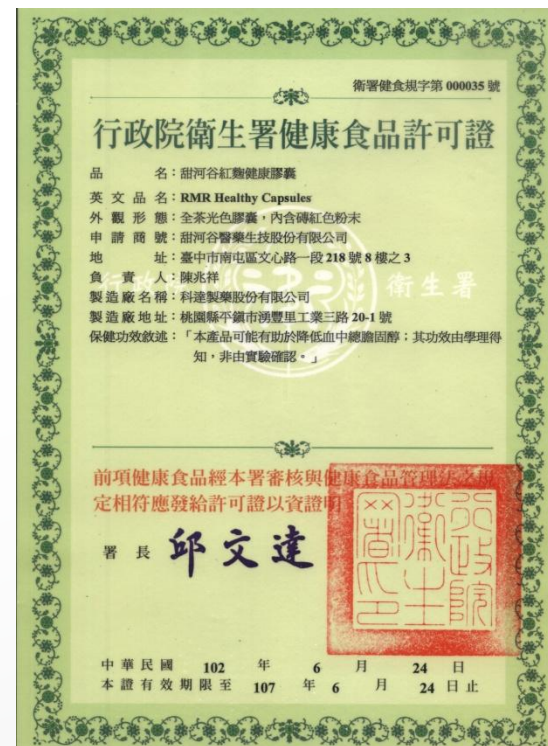
## 同業最多—健康食品生產廠



衛署健字  
第A00056號



衛署健食規字  
第000031號



衛署健食規字  
第000035號

# (三)研發與創新成果衡量/2.產品研發與創新



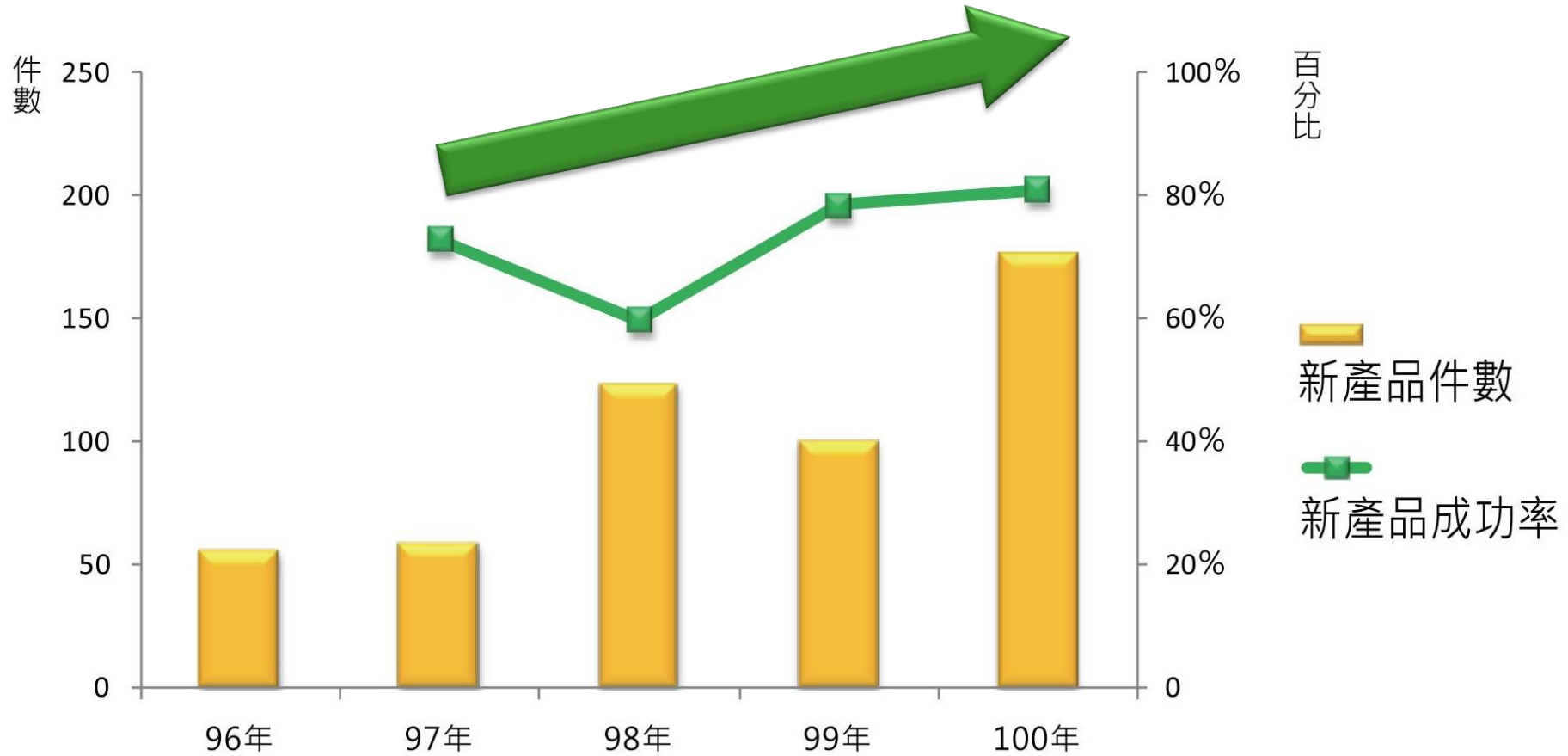
## ■ 同業最多 ——健康食品生產廠



衛部健食規字  
第000032號

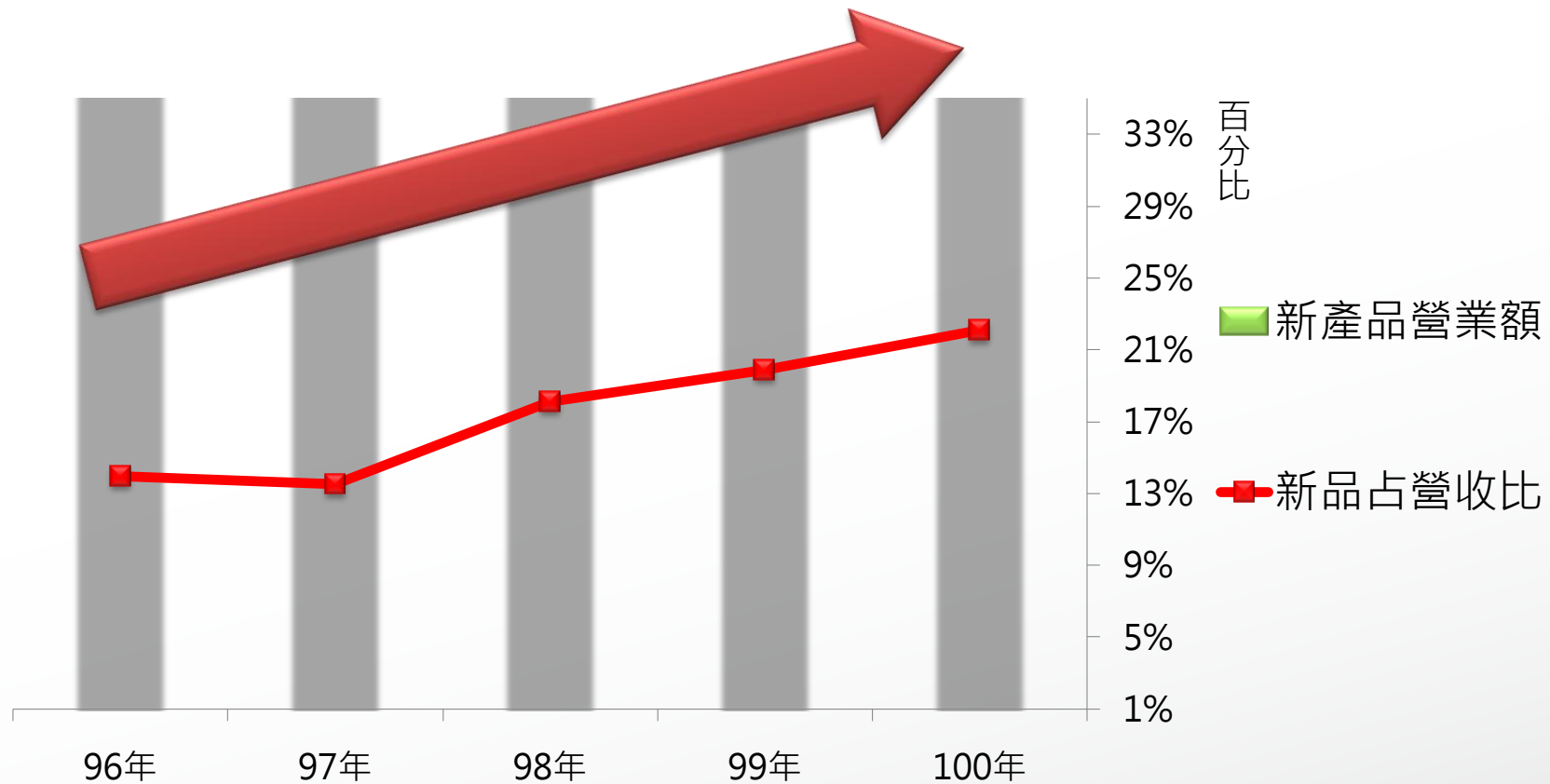


## ■ 新產品開發成功率高達80%





## ■ 新產品占營收比





# (三)研發與創新成果衡量/3.品牌創新



精油萃取



成分純化





- 研發創新和公司整體策略的聯繫
- 盤點所有過去的工作和成績
- 產業特有的特徵如何說明---如優點或劣勢



- 成果的特色、代表的意義---一句話概括
- 策略邏輯、要取捨
- 要講評審聽得懂的語言