

# 2011 生物應用工程產業年鑑

2011 Biotechnology Engineering Industry Yearbook

主編 | 游佩芬

委託單位：經濟部技術處

執行單位：財團法人工業技術研究院  
產業經濟與趨勢研究中心

中 華 民 國 一〇〇 年 五 月

# 2011 生物應用工程產業年鑑

## 目 錄

### 第 I 篇 總體篇

第一章 生物應用工程產業定義、範疇與研究架構 .....	1-1
第二章 總體經濟指標 .....	1-6
一、全球經濟成長率 .....	1-6
二、全球消費者物價年增率 .....	1-7
三、主要國家國內生產毛額(以當期價格計) .....	1-8
四、主要國家國際收支經常帳 .....	1-9
五、主要國家政府財政盈餘及債務餘額 .....	1-10
六、主要地區出口貿易量成長率 .....	1-10
七、主要地區進口貿易量成長率 .....	1-11
八、主要國家失業率 .....	1-11
九、主要國家投資 .....	1-12
十、主要國家貨幣對美元均價 .....	1-12
十一、台灣總體經濟指標 .....	1-13
第三章 健康醫療統計指標 .....	1-14
一、全球公共衛生相關指標 .....	1-14
二、全球主要國家醫療品質相關指標 .....	1-15
三、全球主要國家醫療支出指標 .....	1-16

### 第 II 篇 生物應用工程產業綜觀

第一章 全球產業總覽 .....	2-1
一、市場成長預測 .....	2-1
二、未來發展動向 .....	2-2
第二章 我國產業總覽 .....	2-9
一、產業特性 .....	2-9

二、研發人數 .....	2-10
三、就業人數 .....	2-10
四、我國產業之全球地位 .....	2-10
五、市場成長預測 .....	2-12
六、未來發展動向 .....	2-13
第三章 重大議題總覽 .....	2-20
<b>第 III 篇 重大議題影響分析與未來動向</b>	
第一章 全球生技併購風潮對台灣生技產業之影響 .....	3-1
一、事件敘述 .....	3-1
二、影響分析 .....	3-4
三、未來動向 .....	3-8
第二章 新醫改政策對中國大陸醫藥產業影響分析 .....	3-10
一、中國大陸醫藥體制改革概述 .....	3-10
二、新醫改相關政策對中國大陸醫藥產業帶來的影響 .....	3-11
三、新醫改相關政策對中國大陸醫療衛生帶來的影響 .....	3-15
四、2011年中國大陸醫藥產業預測 .....	3-17
第三章 啟動中國大陸食品藥品安全監管國際合作之路 .....	3-20
一、FDA在中國大陸設立其海外首家辦事處，凸顯美國迫切 期望在食品藥品安全監管領域開展與中國大陸合作 .....	3-20
二、FDA的職責及全球化背景下為保證進口食品藥品安全 而採取的具體措施 .....	3-22
三、中國大陸重視食品藥品安全問題，提升監管層級，支持 並推動與美開展合作 .....	3-23
四、FDA在中國大陸設立辦事處的啟示——啟動食品藥品 監管國際合作之路 .....	3-24
第四章 中國大陸醫藥管理政策體系與藥品註冊體系簡介 .....	3-32
一、前言 .....	3-32

二、中國大陸醫藥衛生管理政策的歷史發展與現況 .....	3-33
三、中國大陸醫藥衛生管理體系.....	3-38
四、中國大陸醫療法律法規架構.....	3-40
五、中國大陸國家食品藥品監督管理局的組織架構 .....	3-42
六、中國大陸近年藥品註冊情況的變化 .....	3-53
七、中國大陸進口藥品的註冊管理.....	3-54
八、結論.....	3-59
第五章 膠原蛋白材料在兩岸經濟合作下之商機 .....	3-61
一、前言.....	3-61
二、我國膠原蛋白技術發展歷程.....	3-61
三、中國大陸註冊審批相關法規及流程 .....	3-62
四、影響分析 .....	3-68
五、未來動向 .....	3-69
第六章 我國植物新藥發展現況與展望 .....	3-70
一、前言.....	3-70
二、植物新藥的定義及範圍 .....	3-71
三、我國植物新藥研發概況 .....	3-72
四、影響分析 .....	3-81
五、未來動向 .....	3-82
第七章 台灣觀光醫療產業之發展與未來商機 .....	3-83
一、前言.....	3-83
二、各國觀光醫療產業發展現況.....	3-84
三、台灣觀光醫療優勢.....	3-85
四、台灣觀光醫療產業現況 .....	3-87
五、台灣觀光醫療產業的產值及未來商機 .....	3-88
六、結語.....	3-91

## 第IV篇 全球生物應用工程產業個論

第一章 生物製劑產業 .....	4-1
第一節 市場現況與統計 .....	4-3
一、全球 .....	4-3
二、美國 .....	4-6
三、歐洲 .....	4-8
四、日本 .....	4-10
五、中國大陸 .....	4-12
第二節 產品概述 .....	4-14
一、產品種類與應用 .....	4-14
二、產品別分析 .....	4-16
第三節 主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-18
一、全球 .....	4-18
二、美國 .....	4-20
三、歐洲 .....	4-25
四、亞太地區 .....	4-28
五、中國大陸 .....	4-33
第四節 產品技術發展趨勢 .....	4-39
第二章 生醫材料產業 .....	4-54
第一節 市場現況與統計 .....	4-55
一、全球 .....	4-55
二、美國 .....	4-56
三、歐洲 .....	4-57
四、亞洲 .....	4-58
五、中國大陸 .....	4-59
第二節 產品概述 .....	4-61
一、產品種類與應用 .....	4-61
二、產品別分析 .....	4-62

第三節 原材料概述 .....	4-69
一、原料種類 .....	4-69
二、原料別分析 .....	4-70
第四節 主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-72
一、美國 .....	4-74
二、歐洲 .....	4-76
三、亞洲 .....	4-77
四、中國 .....	4-77
第五節 產品技術發展趨勢 .....	4-79
第三章 生物感測產業 .....	4-80
第一節 市場現況與統計 .....	4-81
一、全球 .....	4-81
二、美國 .....	4-82
三、歐洲 .....	4-83
四、亞洲 .....	4-84
五、中國大陸 .....	4-85
第二節 產品概述 .....	4-86
一、產品種類與應用 .....	4-86
二、產品別分析 .....	4-87
第三節 主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-94
第四節 產品技術發展趨勢 .....	4-97
第四章 生質燃料產業 .....	4-98
第一節 全球市場現況與統計 .....	4-100
一、市場現況與統計 .....	4-100
第二節 產品概述 .....	4-108
一、產品種類與應用 .....	4-108
二、產品別分析 .....	4-109
第三節 主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-110
第四節 產品技術發展趨勢 .....	4-116

## 第V篇 我國生物應用工程產業個論

第一章 生物製劑產業 .....	5-1
第一節 產業發展現況與趨勢 .....	5-1
一、產業發展歷程 .....	5-1
二、產業結構 .....	5-3
三、產業發展趨勢 .....	5-6
四、進出口分析 .....	5-7
第二節 產品概述 .....	5-9
第三節 重要廠商分析 .....	5-12
第四節 產品與技術發展趨勢 .....	5-21
第五節 重要廠商分布 .....	5-23
第二章 生醫材料產業 .....	5-25
第一節 產業發展現況與趨勢 .....	5-25
一、產業發展歷程 .....	5-25
二、產業結構 .....	5-27
三、產業發展趨勢 .....	5-28
四、進出口分析 .....	5-29
第二節 產品概述 .....	5-31
第三節 重要廠商分析 .....	5-33
第四節 產品與技術發展趨勢 .....	5-37
第五節 重要廠商分布 .....	5-38
第三章 生物感測產業 .....	5-40
第一節 產業發展現況與趨勢 .....	5-40
一、產業發展歷程 .....	5-40
二、產業結構 .....	5-42
三、產業發展趨勢 .....	5-43
四、進出口分析 .....	5-44
第二節 產品概述 .....	5-46
第三節 重要廠商分析 .....	5-48

第四節 產品與技術發展趨勢 .....	5-51
第五節 重要廠商分布 .....	5-53
第四章 生質燃料產業 .....	5-55
第一節 產業發展現況與趨勢 .....	5-55
一、產業發展歷程 .....	5-55
二、產業結構 .....	5-57
三、產業發展趨勢 .....	5-58
第二節 重要廠商分析 .....	5-60
第三節 產品與技術發展趨勢 .....	5-62
第四節 重要廠商分布 .....	5-64
<b>第VI篇 產業展望</b>	
第一章 全球產業展望 .....	6-1
一、2011年市場預測 .....	6-1
二、產業發展趨勢 .....	6-3
第二章 我國產業展望 .....	6-6
一、2011年產值預測 .....	6-6
二、產業發展趨勢 .....	6-8
<b>第VII篇 附 錄</b>	
附錄一 生物應用工程產業大事紀 .....	7-1
第一節 全球生物應用工程產業大事紀 .....	7-1
第二節 我國生物應用工程產業大事紀 .....	7-6
附錄二 生物應用工程產業廠商名錄 .....	7-9
第一節 本國上市櫃公司名錄 .....	7-9
一、上市公司 .....	7-9
二、上櫃公司 .....	7-17
三、興櫃公司 .....	7-26

第二節 我國生物應用工程相關廠商名錄 .....	7-41
一、生技醫藥製藥 .....	7-42
二、生技製藥服務 .....	7-55
三、醫材檢驗與再生醫療 .....	7-62
四、特用化學 .....	7-68
五、環境生物技術 .....	7-70
六、生質燃料 .....	7-73
附錄三 生物應用工程產業相關協會 .....	7-75
第一節 全球生物應用工程相關產業協會網址 .....	7-75
第二節 我國生物應用工程產業相關協會網址 .....	7-76
附錄四 2011年生物應用工程產業相關展覽會一覽 .....	7-77
附錄五 中英文專有名詞縮語/略語對照表 .....	7-79

## 圖目錄

圖2-2-1	全球生物應用工程產業四大領域之市場概況.....	2-10
圖2-2-2	我國生物應用工程產業四大領域之產業概況.....	2-11
圖3-1-1	我國生技產業分類.....	3-4
圖3-4-1	中國大陸醫藥衛生管理體系架構.....	3-39
圖3-4-2	中國大陸藥品相關的法律法規架構(至2011/4/30止).....	3-40
圖3-4-3	SFDA相關業務組織架構圖.....	3-44
圖3-4-4	SFDA主要司級負責業務.....	3-45
圖3-4-5	中國大陸進口藥品臨床申請流程.....	3-56
圖3-4-6	中國大陸進口藥品註冊流程.....	3-57
圖4-1-1	生物製劑產業研究範疇.....	4-1
圖4-1-2	2009~2013年全球生物製劑產業的市場規模趨勢分析.....	4-3
圖4-1-3	2009~2013年美國生物製劑產業的市場規模趨勢分析.....	4-6
圖4-1-4	2009~2013年歐洲生物製劑產業的市場規模趨勢分析.....	4-8
圖4-1-5	2009~2013年日本生物製劑產業的市場規模趨勢分析.....	4-10
圖4-1-6	2009~2013年中國大陸生物製劑產業的市場規模趨勢分析....	4-12
圖4-1-7	全球生物製劑治療類別分析.....	4-16
圖4-2-1	生醫材料產業研究範疇.....	4-54
圖4-2-2	2009~2013年全球生醫材料市場規模趨勢分析.....	4-55
圖4-2-3	2009~2013年美國生醫材料市場規模趨勢分析.....	4-56
圖4-2-4	2009~2013年歐洲生醫材料市場規模趨勢分析.....	4-57
圖4-2-5	2009~2013年亞洲生醫材料市場規模趨勢分析.....	4-58
圖4-2-6	2009~2013年中國大陸生醫材料市場規模趨勢分析.....	4-59
圖4-2-7	生醫材料產業產品種類與應用分析.....	4-61
圖4-2-8	全球生醫材料產品別分析.....	4-62
圖4-2-9	美國生醫材料產品別分析.....	4-64
圖4-2-10	歐洲生醫材料產品別分析.....	4-65

圖4-2-11 亞洲生醫材料產品別分析.....	4-66
圖4-2-12 中國大陸生醫材料產品別分析.....	4-67
圖4-2-13 生醫材料產業原料種類分析.....	4-69
圖4-2-14 全球生醫材料之原料別分析.....	4-70
圖4-3-1 生物感測產業研究範疇.....	4-80
圖4-3-2 2009~2013年全球生物感測產業的市場規模趨勢分析.....	4-81
圖4-3-3 2009~2013年美國生物感測產業的市場規模趨勢分析.....	4-82
圖4-3-4 2009~2013年歐洲生物感測產業的市場規模趨勢分析.....	4-83
圖4-3-5 2009~2013年亞洲生物感測產業的市場規模趨勢分析.....	4-84
圖4-3-6 2009~2013年中國大陸生物感測產業的市場規模趨勢分析.....	4-85
圖4-3-7 生物感測產業產品種類與應用分析.....	4-86
圖4-3-8 全球生物感測產品別分析.....	4-87
圖4-3-9 2009~2013年美國生物感測產品別分析.....	4-89
圖4-3-10 歐洲生物感測產品別分析.....	4-90
圖4-3-11 亞洲生物感測產品別分析.....	4-91
圖4-3-12 中國大陸生物感測產品別分析.....	4-92
圖4-4-1 生質燃料產業研究範疇.....	4-98
圖4-4-2 2009~2013年全球生質燃料市場規模趨勢分析.....	4-100
圖4-4-3 2009~2013年全球生質酒精市場規模趨勢分析.....	4-102
圖4-4-4 全球生質酒精要生產國家分析.....	4-103
圖4-4-5 2009~2013年全球生質柴油市場規模趨勢分析.....	4-104
圖4-4-6 全球生質柴油主要生產國家分析.....	4-106
圖4-4-7 生質燃料產業產品種類與應用.....	4-108
圖4-4-8 全球生質燃料產品別分析.....	4-109
圖5-1-1 我國生技醫藥產業發展歷程.....	5-1
圖5-1-2 我國生技新藥開發產業鏈.....	5-3
圖5-1-3 2009~2013年我國生物製劑產業產值分析.....	5-6
圖5-1-4 2006~2010年我國生物製劑產業進出口狀況.....	5-7
圖5-1-5 我國生物製劑上市與臨床試驗中的產品項目.....	5-9

圖5-1-6	我國生物製劑廠商分佈.....	5-23
圖5-2-1	我國生醫材料產業發展歷程 .....	5-25
圖5-2-2	我國生醫材料產業鏈.....	5-27
圖5-2-3	2009~2013年我國生醫材料產業之產值分析 .....	5-28
圖5-2-4	2007~2011年我國生醫材料產業進出口分析 .....	5-29
圖5-2-5	我國生醫材料產品項目 .....	5-31
圖5-2-6	我國生物材料重要廠商分佈 .....	5-38
圖5-3-1	我國生物感測產業發展歷程 .....	5-40
圖5-3-2	我國生物感測產業鏈.....	5-42
圖5-3-3	2009~2013年我國生物感測產業產值分析 .....	5-43
圖5-3-4	2007~2011年我國生物感測產業進出口分析 .....	5-44
圖5-3-5	我國生物感測產品之功用 .....	5-46
圖5-3-6	我國生物感測重要廠商分佈 .....	5-53
圖5-4-1	我國生質燃料產業發展歷程 .....	5-55
圖5-4-2	我國生質燃料產業結構 .....	5-57
圖5-4-3	2009~2013年我國生質燃料產業產值分析 .....	5-58
圖5-4-4	我國生質燃料重要廠商分佈 .....	5-64

## 表目錄

表3-3-1	中國大陸目前已經通過FDA認證的人用原料藥表 .....	3-26
表3-4-1	中國大陸法律法規體系表 .....	3-40
表3-4-2	SFDA施行行政許可項目一覽表 .....	3-46
表3-4-3	中國大陸近年藥品註冊批准情況 .....	3-53
表3-4-4	中國大陸近年化學藥註冊大類變化情況 .....	3-54
表3-4-5	中國大陸近年中藥產品註冊大類變化情況 .....	3-54
表3-4-6	中國大陸有關生物製品註冊分類及收費標準 .....	3-58
表4-1-1	全球主要生物藥品專利狀況 .....	4-5
表4-1-2	截至2011年3月歐盟通過的生技學名藥 .....	4-9
表4-1-3	生物製劑產業產品種類 .....	4-14
表4-1-4	2010年進入全球暢銷藥物前二十名的生技藥物銷售統計 .....	4-17
表4-1-5	2010年全球生物製劑產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-18
表4-1-6	全球生物製劑產品技術發展趨勢 .....	4-39
表4-1-7	列舉新技術研發方向 .....	4-42
表4-2-1	2010年全球生醫材料產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-72
表4-2-2	2010年美國生醫材料產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-74
表4-2-3	2010年歐洲生醫材料產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-76
表4-2-4	2010年亞洲生醫材料產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-77
表4-2-5	2010年中國生醫材料產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-77
表4-2-6	全球生醫材料產品技術發展趨勢 .....	4-79
表4-3-1	2010年全球生物感測產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-94
表4-3-2	全球生物感測產品技術發展趨勢 .....	4-97
表4-4-1	全球生質燃料主要應用國家政策與推展狀況 .....	4-101
表4-4-2	2010年全球生質燃料產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	4-110
表4-4-3	全球生質燃料產品技術發展趨勢 .....	4-116
表5-1-1	2010年我國生物製劑產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	5-12

表5-1-2	我國生物製劑產品技術發展趨勢 .....	5-21
表5-2-1	2009年我國生物製劑產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	5-33
表5-2-2	我國生醫材料產品技術發展趨勢 .....	5-37
表5-3-1	2010年我國生物感測產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	5-48
表5-3-2	我國生物感測產品技術發展趨勢 .....	5-51
表5-4-1	2010年我國生質燃料產業主要廠商發展動向與策略分析 .....	5-60
表5-4-2	我國生質燃料產品技術發展趨勢 .....	5-62
表6-1-1	全球生物應用工程產業市場預測 .....	6-1
表6-1-2	2010年全球生物應用工程產業發展趨勢 .....	6-3
表6-2-1	我國生物應用工程產業產值預測 .....	6-6
表6-2-2	2010年我國生物應用工程產業發展趨勢 .....	6-8

# 2011 Biotechnology Engineering Industry Yearbook

## Contents

### Part I Overview

Chapter 1 Definition & Scope of Biotechnology Engineering.....	1-1
Chapter 2 Key Macroeconomic Indicators.....	1-6
Chapter 3 Indicators for Biological Applications .....	1-14

### Part II Summary of Biotechnology Engineering Industrial Development

Chapter 1 Summary of Global Industrial Development .....	2-1
1. Market Trend and Forecast .....	2-1
2. Future Development .....	2-2
Chapter 2 Summary of Taiwan's Industrial Development.....	2-9
1. Industrial Characteristics .....	2-9
2. R&D People of Taiwan Biotech Industry .....	2-10
3. Workforce of Taiwan Biotech Industry .....	2-10
4. Global Position of Taiwan Biotech Engineering Industry .....	2-10
5. Market Trend and Forecast .....	2-12
6. Future Development .....	2-13
Chapter 3 Major Issues.....	2-20

### Part III Major Issues and Future Developments in Industries

Chapter 1 Effect of Global Biotech M&A on Taiwan's Biotechnology Industry.....	3-1
Chapter 2 Influence of New Medical Reform Plan on China's Pharmaceutical Industry .....	3-10
Chapter 3 Strat-up of the International Cooperation fo China's Food and	

Drug Administration .....	3-20
Chapter 4 Introduction of China's Medical Regulatory and Registration System ....	3-32
Chapter 5 Opportunities in Collagen Biomaterial Market under Cooperation between Taiwan and China .....	3-61
Chapter 6 Current Development and Outlook for Taiwan's Phytopharmaceuticals Industry .....	3-70
Chapter 7 Development and Opportunities for Taiwan's Medical Tourism .....	3-83

## Part IV Global Industrial Development Overview

Chapter 1 Biopharmaceuticals .....	4-1
Section 1 Current Market Trends .....	4-3
Section 2 Products & Services .....	4-14
Section 3 Company Profile .....	4-18
Section 4 Technological Development .....	4-39
Chapter 2 Biomaterials .....	4-54
Section 1 Current Market Trends .....	4-55
Section 2 Products & Services .....	4-61
Section 3 Materials .....	4-69
Section 4 Company Profile .....	4-72
Section 5 Technological Development .....	4-79
Chapter 3 Biosensors .....	4-80
Section 1 Current Market Trends .....	4-81
Section 2 Products & Services .....	4-86
Section 3 Company Profile .....	4-94
Section 4 Technological Development .....	4-97
Chapter 4 Biofuel .....	4-98
Section 1 Current Market Trends .....	4-100
Section 2 Products & Services .....	4-108
Section 3 Company Profile .....	4-110
Section 4 Technological Development .....	4-116

## Part V Taiwan's Industrial Development Overview

Chapter 1 Biopharmaceuticals.....	5-1
Section 1 Current Market Trends .....	5-1
Section 2 Products & Services .....	5-9
Section 3 Company Profile .....	5-12
Section 4 Technological Development .....	5-21
Section 5 Locations of Major Corporations .....	5-23
Chapter 2 Biomaterials .....	5-25
Section 1 Current Market Trends .....	5-25
Section 2 Products & Services .....	5-31
Section 3 Company Profile .....	5-33
Section 4 Technological Development .....	5-37
Section 5 Locations of Major Corporations .....	5-38
Chapter 3 Biosensors .....	5-40
Section 1 Current Market Trends .....	5-40
Section 2 Products & Services .....	5-46
Section 3 Company Profile .....	5-48
Section 4 Technological Development .....	5-51
Section 5 Locations of Major Corporations .....	5-53
Chapter 4 Biofuels .....	5-55
Section 1 Current Market Trends .....	5-55
Section 2 Company Profile .....	5-60
Section 3 Technological Development .....	5-62
Section 4 Locations of Major Corporations .....	5-64

## Part VI Industry's Vision

Chapter 1 Outlook of Global Biotechnology Engineering Industry .....	6-1
Chapter 2 Outlook of Taiwan's Biotechnology Engineering Industry .....	6-6

## Part VII Appendix

Chapter 1 Major Activities and News in 2010 .....	7-1
Chapter 2 Directory of Taiwan's Biotechnology Engineering Companies.....	7-9
Chapter 3 List of Non-profit Associations and Organizations .....	7-75
Chapter 4 2011 Exhibitions and Conferences.....	7-77
Chapter 5 English-Chinese Abbreviation List .....	7-79

SAMPLE

# 第一章 生物應用工程產業定義、 範疇與研究架構

## 產業關聯領域



說明：

- 「生物應用工程」是利用生物特性或其物質，結合資訊、機電及化學工程、材料等技術，在跨領域整合與創新的概念下，持續藉由交流互動激發新構想，加速生物科技進步與影響層面的擴大。
- 本年鑑希望能以生物技術為核心，結合並記錄多樣領域的科學知識與技術發展，並探究未來技術發展、產業趨勢，與提供我國廠商面對多工整合環境下，另一種新的思考，讓人們得以獲取較全面的概念，進而思考未來各種發展的可能。

## 第二章 總體經濟指標

### 一、全球經濟成長率

單位：%

	2009	2010	2011(e)	2012(f)	2013(f)
全球	-0.5	5.0	4.4	4.5	4.5
先進經濟體	-3.4	3.0	2.4	2.6	2.5
美國	-2.6	2.8	2.8	2.9	2.7
日本	-6.3	3.9	1.4	2.1	1.7
歐元地區	-4.1	1.7	1.6	1.8	1.8
德國	-4.7	3.5	2.5	2.1	1.9
法國	-2.5	1.5	1.6	1.8	2.0
義大利	-5.2	1.3	1.1	1.3	1.4
英國	-4.9	1.3	1.7	2.3	2.5
加拿大	-2.5	3.1	2.8	2.6	2.5

註：●原為西半球(Western Hemisphere)，2010年下半年後更名為 Latin America and the Caribbean。  
資料來源：IMF(2011/04)；工研院 IEK(2011/04)

## 第三章 健康醫療統計指標

### 一、全球公共衛生相關指標

	人口數 (百萬人)*	每千人 出生率*	每千人 死亡率*	人口自然 成長率*	平均餘命* (生命期望值)		65 歲以上 人口比例 *
					(男性)	(女性)	
全 球	5,486.4	16.5	7.3	1.0	-	-	-
非 洲	358.6	21.3	5.8	1.5	-	-	-
美 洲	818.4	16.2	6.7	1.1	-	-	-
美 國	306.8	14.0	8.0	0.9	75.4	80.4	12.9
加 拿 大	33.7	11.2	7.2	1.1	79.6	84.5	15.2
亞 洲	3,594.1	17.1	6.8	1.1	-	-	-
中國大陸	1,333.5	12.1	7.1	0.5	73.9	76.8	8.1
印 度	1,166.1	22.5	7.0	1.6	69.7	72.4	5.3

註：\* Espicom Business Intelligence(2010)所提供最新資料為 2009 年  
資料來源：Espicom Business Intelligence(2010)；工研院 IEK(2011/04)

# 第一章 全球產業總覽

## 一、市場成長預測

產業別	產值(或 需求值) (百萬元)	2010 (百萬元)	2011(e) (百萬元)	2012(f) (百萬元)	2012(f)/ 2010(%)	發展趨勢
生物製劑產業	139,077	139,077	155,093	170,450	22.6%	2010年全球生物製劑產業市場發展狀況隨著金融海嘯後的復甦持續增長，加上新興市場的加持，市場值由2009年的1,257億美元增加至1,391億美元，年成長率在10.6%。預期2011年全球生物製劑市場值將較2010年成長11.5%，達到1,551億美元；預估2011~2013年間的年複合成長率在10.1%。
生醫材料產業	32,096	32,096	35,947	40,951	13.9%	2010年全球生醫材料年成長率為10.8%，展望2011年在骨科及心血管材料持續成長及新生醫材料應用下，整體產業成長率將可提升至12%。預期2010年至2013年之年複合成長率CAGR可達到13%。

資料來源：BCC report；Global industry analysis；MarketsandMarkets；Frost & Sullivan；F.O. Licht；EBB；NBB；USDA；ANP；ISIC；工研院 IEK(2011/04)

## 第二章 我國產業總覽

### 一、產業特性

產業別	我國產業特性
生物製劑產業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 主要產值來自血液製劑、疫苗等產品以及生技公司的委託研發業務、技轉收入。</li> <li>• 仍在起步階段，尚無藥品產品上市，但藉由強健的研發能力，目前已有產品進入國際臨床 III 期試驗。</li> <li>• 廠商充分掌握趨勢，並看好單株抗體藥物市場潛力，積極投入從事研發。</li> <li>• 擅長運用國際合作方式進行產品研發，除從國外技轉開發中產品，也有能力將開發產品技轉國外廠商，並協助國外廠商進行建廠規劃與人員訓練。</li> <li>• 在疫苗產品方面，目前產業規模尚小，但已有產品通過歐盟核准，將有外銷與全球性代工機會。除傳統性疫苗外，也國國內廠商投入治療性疫苗發，目前已進入臨床 I/II 試驗。</li> </ul>
生醫材料產業	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 我國生醫材料產業主要以外銷為主，產品以隱形眼鏡為最大宗，其次為導管類產品、骨科材料、傷口照護及整形外科應用。</li> <li>• 廠商以中小企業為主，但近來加強投入生醫材料改良或創新技術研發，並擴增應用範圍至疾病治療及修補(如膠原蛋白應用於牙科填補材料與眼科治療用材料等)以及高階的植入性產品(體內導管如血液導管及心導管)開發。</li> </ul>

資料來源：工研院 IEK(2011/04)

### 第三章 重大議題總覽

產業重大議題	事件說明	影響分析
<p>全球生技併購風潮對台灣生技產業之影響</p>	<p>自 2008 金融海嘯後，全球生技新藥研發公司皆面臨資金來源不足的情形，因此引發一連串的整併風潮，迄今仍方興未艾。面對全球接連不斷的整併風潮，台灣生技產業該如何因應大環境的變遷而持續發展產品？</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ 台灣在新藥研發上，目前皆尚在臨床實驗階段，距離新藥正式上市尚須時間醞釀，短期內非為國際藥廠有興趣之對象。</li> <li>◎ 台灣一向以為先進國家大廠代工生產見長，導致本土藥廠往往專注於投入於製程的改善，以降低成本為主要的競爭策略，欠缺忽略研發及行銷的成本，難以吸引大型藥廠的青睞。</li> <li>◎ 台灣製藥產業過於集中生產學名藥市場，且學名藥市場以內銷市場為主，在內銷市場飽和情況下，亦難以獲得國際藥廠投入台灣市場。</li> <li>◎ 我國醫療器材廠商憑藉著技術與成本的優勢，提供低價且具品質的醫材產品，因而成為國際醫材大廠委外代工的主要合作對象，加上醫用耗材逐步打入國際市場，帶動我國醫療器材</li> </ul>

# 第一章 全球生技併購風潮對台灣生技產業之影響

資誠聯合會計師事務所 陳民卿 經理

## 一、事件敘述

近年來全球生技產業併購風氣極為盛行，不論是製藥產業之藥廠互相併購、藥廠與其他新藥研發公司或其他新興生技產業間之併購與整併、甚至是國際醫療器材大廠之間的併購交易，生技產業間之併購風潮顯的生氣勃勃，併購的交易金額更是節節升高。

在 2009 年生技產業的併購活動中，傳出多起引人注目之大型醫藥產業與生技業的併購交易，包括 2009 年 1 月初美國藥廠輝瑞公司(Pfizer)宣布以 680 億美元併購惠氏藥廠(Wyeth)，輝瑞公司表示透過該起併購可取得惠氏多項生物產品與暢銷藥之專利權，以減少輝瑞本身專利藥到期的衝擊。另 2009 年 3 月傳出默克藥廠(Merck)以 410 億美元收購先靈葆雅(Schering-Plough)，先靈葆雅在動物健康產品市場具有優勢，共有超過千種產品及每年營收超過 30 億美元，併購後將可協助莫克藥廠搶進生物產品市場。同時期羅氏藥廠(Roche)則宣布以 468 億美元併購基因科技(Genentech)剩餘 44%股權，兩家公司原本關係便極為密切，羅氏藥廠併購前已握有基因科技約 56%的股權，而羅氏藥廠 2008 年總營收 461 億瑞郎中，便有三分之一是銷售基因科技研發的藥物。基因科技本為癌症新藥研發知名藥廠，開發的癌症治療藥物包括 Avastin、Rituxan 兩種知名抗癌藥物，兩項藥品在全球銷量均高達 20 億美元為世界銷售前五名之癌症藥劑。併購後將讓羅氏完全掌控基因科技，兩家公司合併後年收入將超過 150 億美元，依據羅氏公司的聲明稿表示，依市佔率計算，併購後將羅氏藥廠躍升為全球市場佔有率第七大藥廠。

2009 年的併購風潮直至 2010 年仍未止息，瑞士諾華藥廠(Novartis)在 2010 年年初便宣布將以 283 億美元併購雀巢(Nestle)旗下、全球最大的眼睛

## 第二章 新醫改政策對中國大陸醫藥產業影響分析

國藥控股股份有限公司 干榮富高級產業研究員

2009 年是中國大陸實施醫改新政的第一年，加上深入發展的 2010 年，這二年間推出的醫藥產業政策可謂是歷年來最密集的。其中環繞醫改、藥品上網集中採購、藥品市場整治、藥品價格、產業發展等方面而制定的系列政策，給醫藥及相關產業帶來了相對應變革，加速中國大陸醫藥產業朝向更健康發展。2011 年，作為中國大陸第十二個五年計劃(簡稱“十二五”規劃，下同)的起始年，將延續前二年一連串的新措施、新變革，而且將一一落實。當前中國大陸醫改的成績主要為二點，其一，社區醫療、新型農村合作化醫療(簡稱新農合，下同)納保範圍擴大，受保人數增加；其二，基本藥物目錄、醫療保險目錄推出，增加了常見疾病治療藥的可及性。隨著中國大陸“十二五”規劃有關發展生物製藥、加快醫療事業改革、醫藥產業結構調整以及醫藥流通等政策的推出，將給中國大陸醫藥產業帶來新一輪發展良機。

### 一、中國大陸醫藥體制改革概述

長期以來，中國大陸衛生醫療體制改革經常作為一個籠統的概念出現在人們的觀念中，其實這裏面包含著豐富而具體的內容。1998 年中國大陸開始推行“三項改革”(也稱三醫聯動)，即醫療保險制度改革、醫療衛生體制改革、醫藥生產流通體制改革。2007 年 1 月中國大陸全國衛生工作會議提出四大基本制度，即基本衛生保健制度、醫療保障體系、國家基本藥物制度和公立醫院管理制度。2007 年 10 月，中共十七大報告中首次明確提出衛生醫療領域的“四大體系”，即“覆蓋城鄉居民的公共衛生服務體系、醫療服務體系、醫療保障體系、藥品供應保障體系”，“四大體系”的提出為中國大陸今後的醫藥體制改革構建了嶄新的框架。

## 第三章 啟動中國大陸食品藥品安全監管國際合作之路

北京華吳東方醫藥科技發展有限公司 黃萍 副總經理

### 一、FDA 在中國大陸設立其海外首家辦事處，凸顯美國迫切期望在食品藥品安全監管領域開展與中國大陸合作

2008 年的 10 月 29 日，北京市光華路的美國使館舊址此時熱鬧非凡。這一天，美國食品和藥物管理局(FDA)北京辦事處正式剪綵開業，中國大陸國家食品藥品監督管理局局長邵明立、美國衛生和公共服務部部長萊維特、美國 FDA 局長埃森巴赫和美國駐中國大陸大使雷德共同出席揭牌儀式並剪綵。隨後的兩天內，FDA 駐廣州和上海的辦事處也將相繼揭牌。一個美國本土的食品和藥品監督管理機構，就這樣悄悄開始了在世界“擴張”的步伐，而中國大陸則成了其海外第一個落腳地。

“全球市場的發展已完全改變了我們所面臨的產品安全方面挑戰的性質，在過去，我們完全可以通過邊檢來找出不符合標準或不安全的產品。但由於進口量太大，以至於我們不得不改變戰略。”美國公眾與衛生服務部(HHS)部長邁克爾·萊維特在當日舉行的探討會上如是闡釋在海外設 FDA 辦事處的意圖。

在中國大陸食品安全事件集中爆發的背景下，FDA 在眾多籌畫的海外辦事處中選擇中國大陸為第一站，難免讓人引起聯想。“我想將中國大陸作為第一個試點是正確的。”雷德大使如是解釋在華“嘗鮮”的原因：“1/6 的進口產品都來自中國大陸，比德國、日本、英國的總和還多，中美可以通過共同努力，保證全球消費者的安全。”

關於 FDA 在華設立辦事處的初衷，中國大陸業內充滿著各種解讀。

## 第四章 中國大陸醫藥管理政策體系 與藥品註冊體系簡介

富煜股權投資管理有限公司 執行合夥人、董事總經理  
高富信創業投資管理有限公司 執行合夥人、董事總經理  
中華投融資促進會 創始會長  
中華創投家同學會 執行會長  
中華民國創業同業公會 產業顧問  
臺灣區製藥同業工業公會 顧問  
瀋陽市泗水科技城 科技顧問  
湖北光谷生物城 產業顧問  
姒亭佑

### 一、前言

2010年中國大陸醫藥工業總產值達到1.25兆元人民幣<sup>(1)</sup>，同比成長率為26.3%，工業銷售總額達到1.19兆元人民幣<sup>(1)</sup>，同比成長率達25.6%，工業銷售利潤總額預計達1,250億元人民幣<sup>(2)</sup>，同比成長率達28.5%。

2010年1~11月中國大陸七大細分子產業的銷售額分別是：化學藥達3,071.億元人民幣，同比成長率為24.6%；生物製品<sup>1</sup>達1,062.5億元人民幣，同比成長率為30.6%；中成藥達2,153.6億元人民幣，同比成長率為25.5%；中藥飲片達624.6億元人民幣，同比成長率為40.4%；原料藥達2,151.5億元人民幣，同比成長率為23.5%；醫療器械達998.4億元人民幣，同比成長率為24.5%；衛生材料達613.6億元人民幣，同比成長率為27.8%。其中化學藥，生物製品及中成藥等藥品的銷售總額達6,287.億元人民幣。2011年1~3月，中國大陸醫藥工業總產值達3,027.17億元，同比增長26.2%，預計2011年全年工業總產值將達到15,450億元人民幣。

---

<sup>1</sup> 生物製品即我國習稱之生物製劑，包含利用基因重組、細胞融合及微生物等，經由細胞培養、醱酵技術、組織萃取、胚胎或動物中活性物質增生等生物技術方法，所製造之產品。

## 第五章 膠原蛋白材料在兩岸經濟合作下之商機

雙美生技 謝達仁 副總經理

### 一、前言

由於全球人口結構日趨老化，加上健康照護觀念增強，使得全球醫療器材市場需求持續增加。中國大陸擁有 13 億人口的規模經濟，近年來，隨著經濟起飛，高齡化與城市化的趨勢發展，再加上新醫療改革方案等多項國家政策規劃推動，中國大陸醫療器材市場規模每年遞增，現在已成為繼美國和日本之後世界第三大醫療器材市場，也為醫療器材產業提供無限的商機與前景。

無論行銷醫療器材至中國大陸或在地設廠投資，皆需充分瞭解當地的法令規範及產業現況，中國大陸本身生產的醫療器材八成以上為中低檔具有價格優勢的常規產品，主要為中小型器材和耗材，高端產品尚多仰賴進口。以產品及技術層面而言，我國業者由於創新研發和技術累積不足，整體競爭力仍處於劣勢；對台灣醫材廠商而言，若能以高階醫療器材產品進入中國大陸市場，將是一大優勢。

過去國家地理頻道(National Geography Channel)曾以『超級豬 Super Pig』為專題報導，並點出台灣廠商在膠原蛋白研發技術的能量。

### 二、我國膠原蛋白技術發展歷程

早期膠原蛋白主要萃取自牛體皮膚、骨骼及肌腱，自從 1986 年英國爆發全球首例狂牛症後，牛膠原蛋白的使用逐漸讓科學界產生疑慮，隨著狂牛症疫區不斷的擴大至全球各地，牛膠原蛋白衍生的醫療產品大都被限制進出口。目前國內主要從事膠原蛋白的廠商早在設立之初就已考量到

## 第六章 我國植物新藥發展現況與展望

工業技術研究院生醫與醫材研究所 李連滋  
中草藥總計劃主持人 羅云均研究助理

### 一、前言

在有機合成化學尚未發達之前，世人使用的藥品大都取自天然物，無論是歐洲、中亞、中南美、非洲大陸各國皆有其特有傳統醫藥。根據世界衛生組織的資料，全世界使用傳統醫療的比率占 60~80%，甚至在美國有三分之一的人使用替代醫學，二分之一的癌症、愛滋病人也使用替代醫學，而有一半的美國醫師會建議病人應用替代療法。歐洲傳統療法之使用則更為廣泛。

由於以單一靶點為標的化學藥物在治療上的盲點、毒性高、副作用較大，加上許多未滿足醫療上需求的藥物，大都為治療慢性系統性疾病，此外全球投入醫藥開發的資源暴增但是新藥開發卻遇到瓶頸，發展有限。

近年來全球吹起一陣回歸自然的風氣，加上天然藥物常具備療效好、安全性高的特點，植物新藥之開發(無論是治療性或預防性的產品)受到醫藥界的高度重視。

更因為在傳統醫學或替代療法的領域中，中藥理論基礎之周密、文獻經驗之豐富、加工製造技術之精密使用藥材種類之多、以及系統之完整使得由中藥開發新藥更具優勢。

為了鼓勵傳統草藥能夠經由科學驗證的程序，正式進入現代主流醫學領域，使傳統認為有效的草藥，可以快速進入臨床試驗並證實其療效。美國 FDA 於公元 2004 年 6 月公布「植物藥產品工業準則(Guidance for industry botanical drug products)」規範植物新藥，為植物萃取物(非單一成分)經由科學驗證與審核，證實具有療效，並取得主管機關核可，可以做為處方或非處方藥者。

## 第七章 台灣觀光醫療產業之發展與未來商機

新光健康管理公司 洪子仁 總經理

### 一、前言

現代人的生活水準提高，在衣食無虞之際，普遍最大的心願都是「希望健康」，醫療科技進步讓人類平均餘命不斷增加，使得威脅民眾的健康問題從過去的急性疾病轉變成慢性疾病，促使醫療體系從強調疾病的治療轉為疾病預防及健康促進，而根據公共衛生三段五級的概念，如何在人尚未發病進入醫院就醫前，就能透過早期的篩選，將個人健康上的問題發掘出來以便更早期的預防及治療，就顯得重要。

全球化的概念，拉近彼此的距離，人們不再侷限於在自己國家尋求醫療保健服務，隨著各國醫療水準及醫療收費的差異，促使人們到國外尋求優質且價美的醫療保健服務，同時也在當地進行休閒旅遊活動，海外旅遊觀光醫療的產業隨之快速興起。根據 Patient Beyond Borders (Josef Woodman, 2007)描述，醫療旅遊(Medical Tourism)目前產值為美元 200 億，依據世界觀光組織評估，2020 年將有 25%的國際觀光客選擇到亞太地區旅遊，說明了醫療保健旅遊市場商機非常雄厚且具有潛力。

台灣在觀光醫療市場的優勢除了風光明媚的旅遊景點及豐富的人文特色，整體醫療水準深具國際間肯定，相較於歐美先進國家的超高收費標準，台灣的收費水準的確是非常合理，醫療產業人員服務態度更是讓人有賓至如歸的感受，因此具有強勁的競爭力，但如何利用優勢發展台灣觀光醫療，亟需政府政策、執行力及行銷策略配合。

# 第一章 生物製劑產業



圖 4-1-1 生物製劑產業研究範疇

說明：

傳統狹義的生物製劑產品(biopharmaceuticals)，係指依據微生物學、免疫學學理所製造之血清、抗毒素、疫苗、類毒素及菌液等。隨著生物科技的進步與應用性的不斷提高，如今廣義生物製劑(biologics)的產品內容更為多元，舉凡利用基因重組、細胞融合及微生物等，經由細胞培養、醱酵技術、組織萃取、胚胎或動物中活性物質增生等生物技術方法，所製造之產品均可納入。因此，為了有所區隔，廣義生物製劑產品，依其來源、成份、及用途、可以概分為傳統生物製劑、生物藥品、以及診斷試劑。傳統生物製劑與生物藥品之涵蓋範疇如下：

- 傳統生物製劑：血清、抗毒素、疫苗、類毒素及菌液等。
- 生物藥品：藉由生物學相關技術衍生所得的藥品，包含重組蛋白質藥物、單株抗體、核酸(DNA、RNA、anti-sense oligonucleotide)、重組蛋

## 第二章 生醫材料產業



圖 4-2-1 生醫材料產業研究範疇

說明：

- 生醫材料為人工或天然合成之材料，在醫療上被用來植入、取代活體部分系統，或直接與活體組織接觸進行其醫護功能。廣義而言，具系統化或具藥理性的非生命材料，被設計用於參與生物系統作用，如人工關節、血管支架、隱形眼鏡乃至於藥物傳輸的包裹材料等都屬於生醫材料之範圍。
- 若依生醫材料的應用產品進行分類，可分為七大類如上圖 4-2-1，分別為骨科應用、心血管應用、整型外科應用、腸胃科應用、泌尿科應用、傷口照護應用、其他應用。

## 第三章 生物感測產業



圖 4-3-1 生物感測產業研究範疇

說明：

- 依據美國國家研究院對生物感測器(Biosensors)的定義，為整合活性分子或是由活性系統中衍生之產品所開發的偵測裝置，例如像是生物體內的酵素分子或是蛋白質抗體等，可用來協助偵測環境中相對應的特定物質是否存在，如生物晶片系統的檢測晶片及市面上常見的血糖計，皆屬於廣泛的生物感測器。
- 生物感測器產品類別廣泛，若依應用市場特性進行分類，則可分為六大應用領域如上圖 4-3-1，分別為研發實驗室應用、居家醫療監測應用、定點醫療照護應用、工業製程應用、環境監測應用、危安及生物防禦應用等。

## 第四章 生質燃料產業



圖 4-4-1 生質燃料產業研究範疇

說明：

- 廣義而言，生質燃料(Biofuel)產業包含上游能源作物等原料、中游生質燃料的生產製造以及下游的生質燃料摻配銷售。依產品型態則可分為生質固態燃料、液態燃料與氣態燃料三大類。
- 生質燃料產業上游原材料主要包含甘蔗、甜菜、大豆、菜籽等生產生質酒精與生質柴油之能源作物，稻桿、蔗渣、廢木材木屑等農林業廢棄物，以及用於生產生質柴油的廢食用油脂。上游產業為農林業與廢食用油脂回收業。
- 生質燃料產業中游為燃料生產，主要包含生質酒精(Bio-ethanol)、生質柴油(Biodiesel)等液態燃料，生質顆粒(Wood Pellet / Bio Pellet)、廢棄物衍生燃料(Residual Derived Fuel ; RDF)等固態燃料與沼氣等氣態燃料的生產製造。

# 第一章 生物製劑產業

## 第一節 產業發展現況與趨勢

### 一、產業發展歷程



資料來源：工研院 IEK(2011/04)

圖 5-1-1 我國生技醫藥產業發展歷程

說明：

- 我國推動生技醫藥產業已超過廿年，至今政府仍扮演關鍵角色，相繼在部會設立「生物技術產業指導小組」(1995)、「經濟部生物技術與製藥工業發展推動小組」(1996)、修訂「加強生物技術產業推動方案」(2005)、「生技新藥產業發展條例」(2007)等，2009 年更將生物技術產業列入六大新興產業項目之一，並由行政院啟動「生技起飛鑽石行動方案」，全力扶植生技醫療產業發展。

## 第二章 生醫材料產業

### 第一節 產業發展現況與趨勢

#### 一、產業發展歷程



圖 5-2-1 我國生醫材料產業發展歷程

說明：

台灣過去 30 年來在政府政策的扶植下，已有多家法人單位及學研機構投入生醫材料的研發，並與產業界合作完成技術移轉。主要法人單位及其生醫材料技術，包含：

- 中央研究院生物醫學研究所：主要研究領域在於組織工程、幹細胞及生長因子。

## 第三章 生物感測產業

### 第一節 產業發展現況與趨勢

#### 一、產業發展歷程

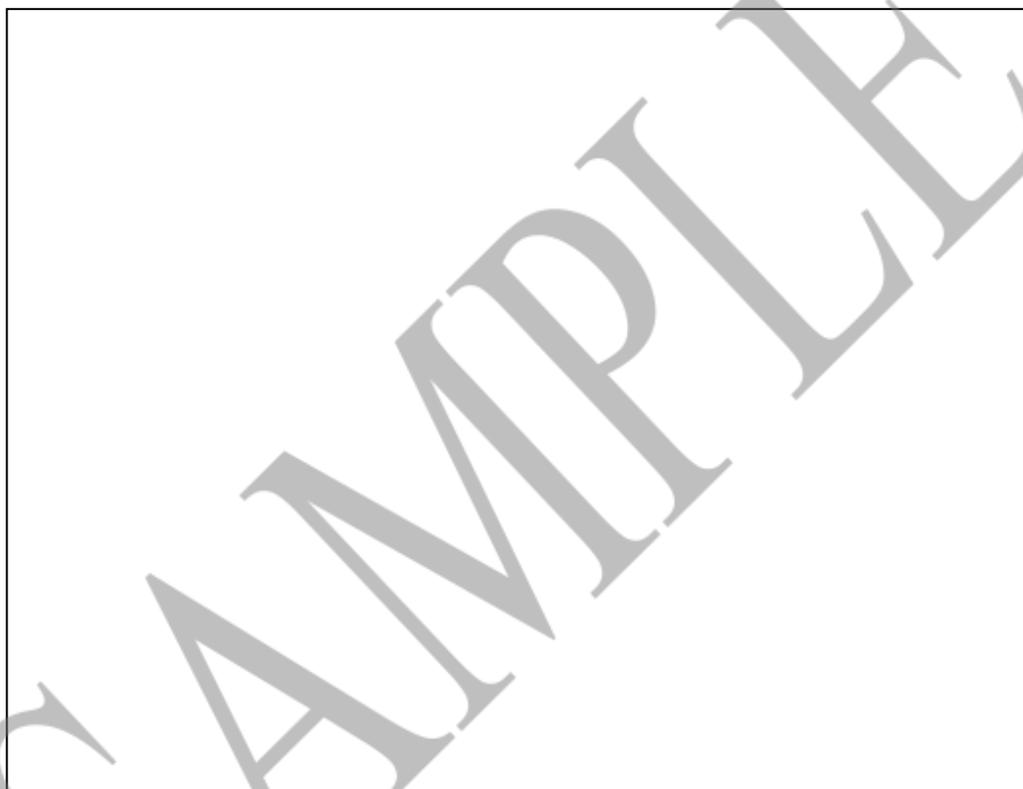


圖 5-3-1 我國生物感測產業發展歷程

說明：

- 目前國內主要從事生物感測研發的機構，包含：中研院生物醫學科學研究所、工研院生醫所、國衛院、財團法人生物技術開發中心、財團法人國家實驗研究院等。
- 中研院生物醫學科學研究所：發展生物晶片以進行高速基因型鑑定。

## 第四章 生質燃料產業

### 第一節 產業發展現況與趨勢

#### 一、產業發展歷程



圖 5-4-1 我國生質燃料產業發展歷程

說明：

- 我國生質燃料發展源起於 1998 年「第一次全國能源會議」，該會議將生質能源納入再生能源推廣規劃項目之一。
- 2001 年我國公布「酒精汽油與生質柴油及廢棄物回收產生石油等再生能源生產業產銷管理辦法」，將酒精汽油、生質柴油及廢棄物回收產生之油品納入「石油管理法」管理，建立生質酒精與酒精汽油推廣之法律依據。

# 第一章 全球產業展望

## 一、2011 年市場預測

表 6-1-1 全球生物應用工程產業市場預測

說明：

- 2010 年全球生物製劑產業市場發展狀況隨著金融海嘯後的復甦持續增長，主要區域市場如美、歐、日年成長率都在 8% 以上，全球市場值由 2009 年的 1,257 億美元增加至 2010 年的 1,391 億美元，年成長率在 10.6%。
- 展望 2011 年全球生物製劑產業市場發展趨勢：由於不少暢銷小分子藥品與生技藥品專利陸續在近年內到期，許多藥廠已經預先投入生物製劑新藥與生技學名藥的研發，希望趕上這一波的切入點，加上全球對生物製劑的接受度逐年提升；基於以上因素，預期 2011 年全球生物製劑市場值將較 2010 年成長 11.5%，達到 1,551 億美元。
- 生醫材料在 2010 年之全球市場規模達 320.9 億元，較 2009 年成長 10.1%。主要的市場成長動能來自於歐、美、日等國家的老年人口數目提升之趨勢所帶動，使人工關節等骨科應用及心臟支架等心血管應用的需求持續攀升，市場將仍維持穩定成長趨勢。

## 第二章 我國產業展望

### 一、2011 年產值預測

表 6-2-1 我國生物應用工程產業產值預測

說明：

- 2010 年我國生物製劑產業產值為 12 億 8,800 萬新台幣，由於我國生物製劑產業產值主要以疫苗與血液製劑產品為主，其他多數廠商仍以授權與服務為主要收入來源，再加上 2009 年因新流感的暴發，H1N1 疫苗需求暴增，使得該年度較 2008 年成長高達 304%；而在 2010 年因新流感的流行狀況緩和使疫苗需求減緩，整體產值逐漸回歸常態，因而產生負成長現象。
- 展望 2011 年我國生物製劑產業市場發展趨勢，由於疫苗仍佔產值的主要部份，加上 WHO 去年 8 月已宣布解除 H1N1 大流行疫情，H1N1 疫苗需求將再下降，將回歸對季節性流感疫苗的常態需求，預估 2011 年產值約為 11 億 8,900 萬新台幣，較 2010 年負成長 8%。因近期已有 2 項藥物 (ADI-PEG 20 以及 TUNex) 進入第三期臨床試驗，而 TMB-355 預期於今年中完成 II 期臨床試驗並於年底前挺進 III 期試驗，預期 2013 年後將陸續有產品上市，我國生物製劑產業成長可期。

# 《2011 生物應用工程產業年鑑》

紙本定價:6000 點

全本電子檔下載：12000 點;亦可依各章節下載

---

電話 | 02-27326517

傳真 | 02-27329133

客服信箱 | itismembers@micmail.iii.org.tw

地址 | 10669 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

劃撥資訊 | 帳號：01677112

戶名：財團法人資訊工業策進會

匯款資訊 | 收款銀行：華南銀行—和平分行

(銀行代碼：008)

戶名：財團法人資訊工業策進會

收款帳號：98365050990013 (共 14 碼)

服務時間 | 星期一~星期五

am 09:00-12:30 pm13:30-18:00



經濟部技術處產業技術知識服務計畫

如欲下載此本產業報告電子檔，

請至智網網站搜尋，即可扣點下載享有電子檔。

ITIS 智網：<http://www.itis.org.tw/>

---

版權所有© 2011 經濟部技術處 產業技術知識服務計畫(ITIS)

經濟部技術處產業技術知識服務計畫專案辦公室 承辦