

臺灣競爭力的尋索與創發

第七講 臺灣產業競爭力

授課教師：國立中央大學 經濟學系 朱雲鵬 教授

時間：2014 年 10 月 29 日 (星期三) 下午 15:30-17:20

地點：臺灣大學博雅教學館 101 室



【本著作除另有註明外，採取 [創用 CC](#)
[「姓名標示-非商業性-相同方式分享」臺灣3.0](#)
版授權釋出】



壹、東海的緊張情勢，將加快大陸與韓國間 FTA 談判的進度

- 韓國與臺灣出口的產品有 **63%** 重疊，包括石化、膠製製品、紡織原料及紡織品、鋼材、大型機具、半導體設備、平板顯示器設備、積體電路零組件等產品，雙方具有高度的競爭關係。
- 目前臺灣出口的 FTA 覆蓋率為 **6.35%**，南韓已達 **36.5%**。如果南韓和大陸簽訂 FTA，將達 **62.56%**。
- 臺灣當前最大危機是：出口內容和我們重複極高的南韓，即將和大陸簽署 FTA，而我們的服貿協議還在立法院打轉，更不用說貨品協議。



貳、遠水救不了近火 一

跨太平洋夥伴協議（TPP）與區域全面經濟夥伴關（RCEP）

- TPP 與 RCEP 為亞太經濟整合途徑之一，成員國包括我國許多重要貿易夥伴，尤其臺灣對外貿易與投資大都集中在亞太地區（約 75 % 以上），TPP 與 RCEP 對我國貿易影響力極大。
- 但對臺灣而言，無論 TPP 或 RCEP 都面臨許多阻礙。臺灣簽署 TPP 最大的困難在於政治上很難大幅開放農產品進口，包含雞肉、內臟、稻米等。
- 加入 RCEP 亦不容易，首先須克服以中國大陸為首的一些東協國家施加的阻力，最後得到堅持東協核心價值的諸國支持，才得以進行談判。目前服貿協議仍在拖延，恐被解釋為臺灣對區域整合抱持消極、甚至敵視的態度，對未來尋求各國支持加入 RCEP 至為不利。



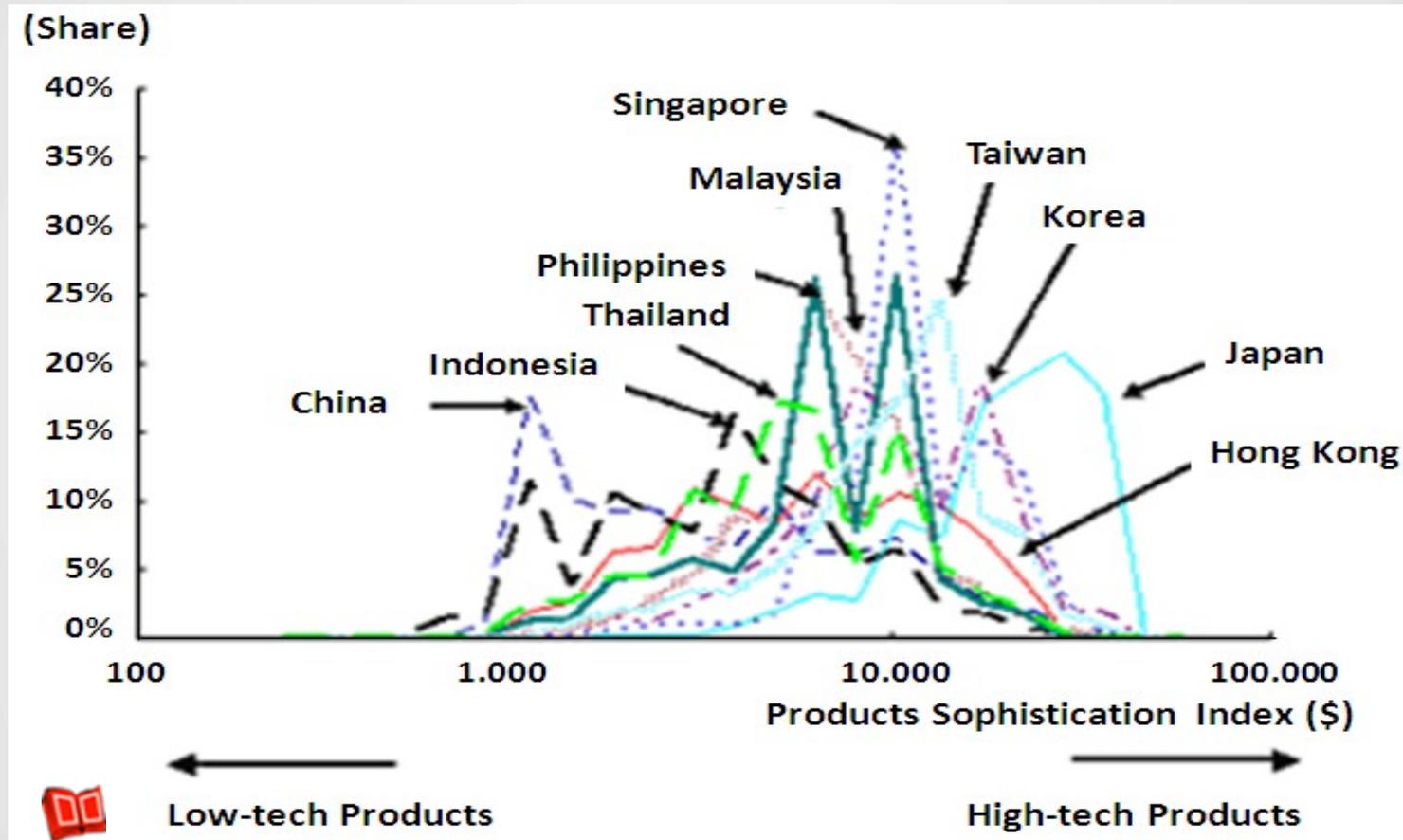
叁、臺灣進出口現況

(一) 出口：產業雁行，不進則退

- 從「輸美各國產品精緻度分配圖」（下頁）可以發現，2000年時日本、韓國的產品精緻度高於我國，菲律賓、馬來西亞、泰國、印尼、大陸則相對落後。
- 該圖隨時可能變動，變動方向為**落後國往前追趕**。臺灣當年進口日本及歐美原料自行生產，以進口替代取代了日本，現在大陸正重複日、韓、臺同樣的途徑。
- 臺灣唯有繼續前進，前進的速度一定要比落後國追趕的速度快；前方領先國當然也會極力維持競爭優勢，因此**我們應當持續向上提升，才能避免夾殺，衝出重圍**。



輸美各國產品精緻度的分配 (2000)



Note: Products are ranked along the horizontal axis based on the assumption that high valued-added products are likely to be exported from high-income countries, while low value-added products are likely to be exported from low-income countries. Specifically, the sophistication index of an individual product is calculated as the weighted average of the per capita GDP of its exporters, using their respective shares of U.S. imports as weights. For each countries, the graph (distribution) shows the share (constant price) of exports to the United States corresponding to products at different levels of the sophistication index so derived.



- 目前已有夾殺的情況出現。我國許多主力出口產品皆在衰退，尤其是前述石化產品及工具機（見右表）。

2013年1-10月臺灣工具機產業出口

金額單位：1,000US

排名	國家	2013年1-10月 出口額	佔%	2013年1-10月/ 2012年1-10月
1	大陸	942,168	32.1%	-23.4%
2	美國	327,975	11.2%	-25.9%
3	泰國	191,284	6.5%	-15.5%
4	土耳其	147,724	5.0%	-17.4%
5	德國	98,816	3.4%	-10.7%
6	韓國	84,129	2.9%	12.7%
7	印尼	81,255	2.8%	-20.1%
8	馬來西亞	76,510	2.6%	-18.2%
9	俄羅斯	75,708	2.6%	9.8%
10	荷蘭	73,156	2.5%	-10.2%
11	印度	72,392	2.5%	-25.2%
12	日本	64,530	2.2%	0.7%
13	越南	55,021	1.9%	-9.1%
14	巴西	53,144	1.8%	-21.4%
15	英國	48,848	1.7%	-28.7%
	其他	541,369	18.5%	
	合計	2,934,029	100.0%	-18.4%

近年我國出口整體表現不佳



- 去年全年出口前 100 大產品中，首要光學器材出口品液晶裝置及其零件衰退 5.5%（如下頁橘色標）
- 重要電子產品發光二極體（LED）晶粒及晶圓、空白光學媒體、具有通訊功能之機上盒，以微處理器為基礎，內建或外接網際網路之數據機，具有互動資訊交換及接收電視信號功能者，衰退 12.3%~31.8% 不等（如下頁藍色標）
- 重要電機產品大幅衰退，綜合加工機 -21.5 %、其他儲存單元（磁碟機、光碟機以外） -30.7%（如下頁綠色標）
- 重要橡塑膠、化學產品出口負成長情形以對苯二甲酸的 -74.2% 最為嚴重（如下頁紫色標）
- 傳統產業方面，基本金屬及其製品、礦產品、機械、交通運輸設備、紡織品等亦多項衰退，如腳踏車出口衰退 4.6%（如下頁棕色標）



(二) 進口：進口替代續行困難

- 2013 年對技術領先國**日本**進口**減少 9.33%**，但單項成長產品多為目前我國未能自行生產者，如汽車、製造半導體裝置或積體電路之機器及器具、半導體製造機具零件及附件等。
- 2013 年對主要競爭對手**南韓**進口**增加 4.41%**，韓國在電子產品、光學器材等項目中已經開始出現替代日本產品的態勢，如其他積體電路、偏光性材料所製之片及板。所以韓國不但沒有被夾殺，還在緊迫追趕日本。



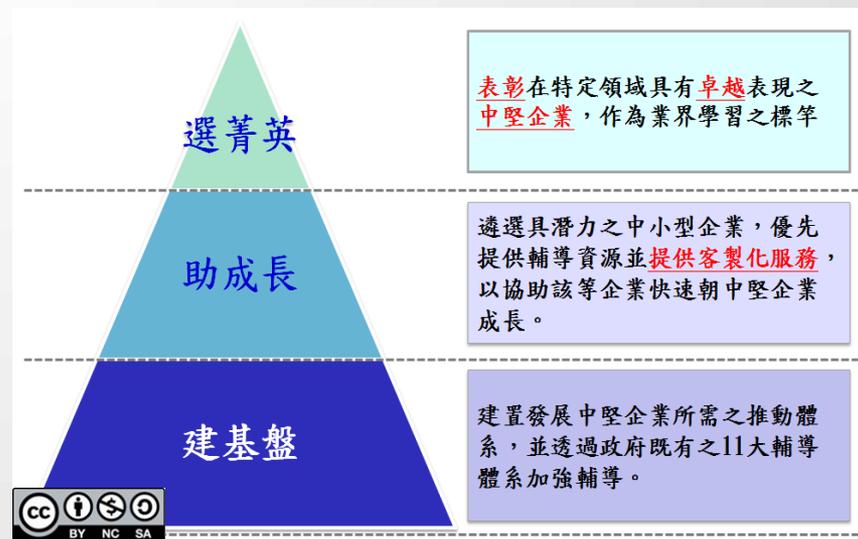
肆、未來產業

- 近十年來，臺灣前 100 大出口品中電子元件及相關產品重要性日益增加，在國際上極具競爭力。
- 在高科技產業方面，我們應該思考如何擴大領先差距，甚至往前追趕；而隨著能源問題、環境議題、高齡化和少子化、新興國家崛起等趨勢，在目前或不久的將來許多產業應運而生，缺乏資源如臺灣更應抓住趨勢，投入創新發展，成為未來產業的領先者。



伍、中堅企業

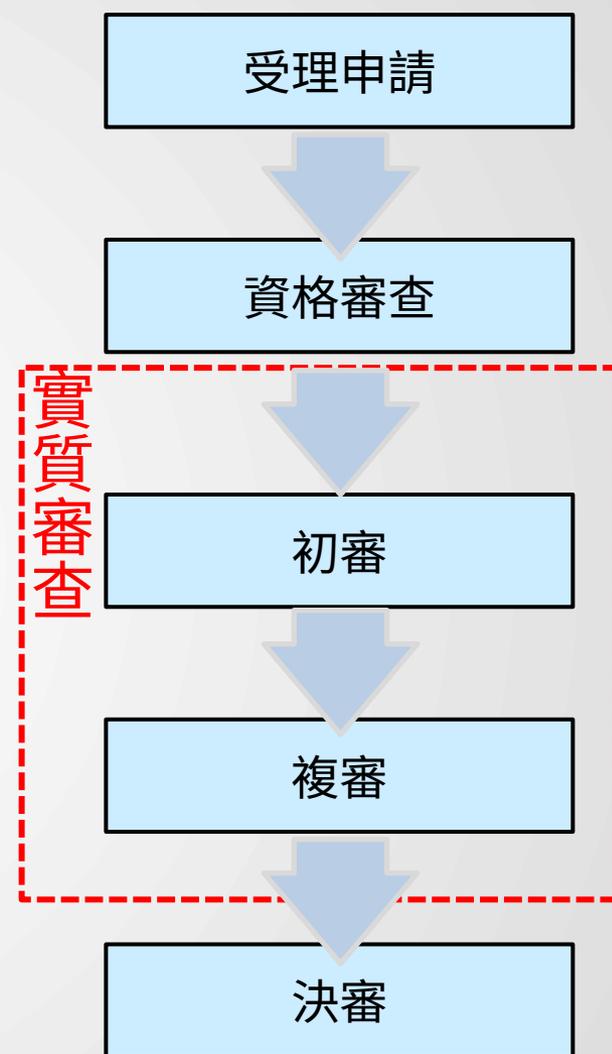
- 行政院參考德國「隱形冠軍 (Hidden Champions)」之經驗與特質，訂定「推動中堅企業躍升計畫」，發展並輔導具有技術、創新、品牌等國際競爭力的「中堅企業」。
- 計畫以「建基盤」、「助成長」、「選菁英」三面向推動，未來三年目標，將引領企業提升技術專精、創造臺灣產業成長新動能。



•自 101 年 10 月開始，經中堅企業發展推動小組審慎之公開遴選，業已選出在特定領域具有卓越表現之卓越中堅企業獎得獎企業，以期作為業界學習楷模。

•第一屆「卓越中堅企業獎」獲獎的十家公司（依筆畫）為：上銀科技、五鼎生物技術、友輝光電、台灣晶技、巨大機械工業、佰龍機械廠、法藍瓷、長春人造樹脂廠、建大工業及致茂電子

•第二屆「卓越中堅企業獎」已於去年 12 月底遴選公布…



長興化學工業股份有限公司

獲獎理由：

關鍵技術或服務模式：

- 由傳統樹脂製造業升級為高值化功能性化學品製造業。
- 整合研發專案管理與技術知識平台，全球共設置 11 個研發中心，研發人員 593 人，獲中、美、日等專利共 352 件，創造每年 10% 以上之新產品業績。

市場定位：

- 於大陸、美國、日本等目標市場設有 22 家子公司及 44 家營運據點，營收 70% 來自國外，顧客回流率高，落實 臺灣、放眼全球之經營策略。

品牌通路發展：

- 以 Eternal 自有品牌行銷國際，並續創 23 個副品牌，獲得 33 國重點市場之商標專用權，取得 211 張商標註冊證書。
- 乾膜光阻劑全球市占率 35%，居第 1 位，另 3 種光固材料及 2 種樹脂在臺灣及大陸市占率均佔前 3 位。

經營績效：

- 為電子化學材料之重要供應商，2010 年獲半導體產業榮譽 ERSO AWARD 肯定。
- 2012 年營收淨額 168.34 億元  合併營收 356 億元，全年稅後淨利 12.62 億元，較 2011 年增加 3.74%；EPS 為 1.27 元。



哈伯精密工業有限公司

獲獎理由：

關鍵技術或服務模式：

- 同步驅動電子式膨脹閥與線性自動控制技術，掌握溫度控制在 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 之關鍵技術。
- 工業界首創整合性完全 DC 直流變頻冷卻機（壓縮機、泵浦、風扇）。

市場定位：

- 提供工具機高速高精度不可或缺之關鍵角色，是國內「工業用精密冷卻機」第 1 品牌，目標「全球溫控設備產業的 NO.1」。

品牌通路發展：

- 以 HAVOR 品牌行銷全球，日本之前 10 大工具機廠有 7 家採用哈伯產品。

經營績效：

- 導入精實 理，產能提升 60%，人均產值提升 30%。
- 2012 年 EPS 約為 4.5 元。

其他：

- 響應政府「永續發展、幸福企業」的目標發揚企業社會責任， 極促成標竿企業觀摩，營造友善職場、促進安全消費、重視環境保護。



美利達工業股份有限公司

獲獎理由：

關鍵技術或服務模式：

- 在德國設立研發中心，擁有專利 157 筆（含美、歐專利 81 筆），為全球第 1 家量產鎂合金自行車，並將機器人焊接技術導入鋁合金車架生產。
- 投入 3T、專利佈局、國際賽車與碳足跡，持續改善永續經營。

市場定位：

- 40 年來致力於自行車研發與生產，籌組 A-team 帶領產業高值化發展，多次轉型成功。
- 90% 產品外銷（歐洲 50%、美國 35%、日本 6%），2012 年單車出口平均單價為 537 美元，較我國平均單價高出約 30%。

品牌通路發展：

- 自有 Merida 品牌與入股世界第 1 品牌 Specialized，以雙引擎模式經營，營收比重分別占 35%、60%。
- 美利達品牌行銷全球 77 個國家，獲頒「中國馳名商標」，2013 年品牌價值約 3.21 億美元（第 10 名）。

經營績效：

- 2012 年合併營收 241.97 億元，EPS 8.17 元創歷史新高，年成長 20.05%；2013/12/09 股價
- 上升至 232 元，為上市自行車產業類股最高個股。

其他：

- 榮獲 2013 年「臺灣精品金質獎」之金質獎【WARP TT（計時賽 / 鐵人三項兩用競速車）】及銀質獎【E-Big Nine（29”大輪徑電動自行車）】。



凌羣電腦股份有限公司

獲獎理由：

關鍵技術或服務模式：

- 為國內首家通過 CMMI Level 5 評鑑的資訊服務業者，擁有 27 項專利。
- 為政府推動資訊服務業 BEST 旗艦計畫第 1 梯次獲選廠商，在金融授信領域擁有信用卡偽冒卡偵測技術及整體解決方案能力。

市場定位：

- 全球設立 9 家子公司及 17 個據點，乃國內少數同時在美、日、大陸及東南亞設立據點的跨國資服業者，在大陸銀行信用卡偽冒偵測系統之市占率超過 80%。

品牌通路發展：

- 以凌羣電腦為行銷品牌，其資料庫產品 DBMaker 是國內唯一能與 Oracle、IBM 等國際大廠競爭的資料庫產品。
- 產品成功銷售至亞、美、歐等 22 國市場，在日本已有超過 50 萬用戶。

經營績效：

- 近 3 年營收平均年成長 13%，2012 年 EPS 為 0.81 元。
- 獲得上海、深圳、大連等證券期貨交易自動化的商機，以堅強實力坐穩了在亞洲證券及期貨交易電腦自動化系統領域的首席地位。

其他：

- 引領中華民國資訊軟體協會與台北市電腦公會一起成功修訂政府採購法。
- 推動產業落實「臺日中軟體新金三角」區域產業分工模式，與日本東海集團合資成立
- 雲碼股份有限公司，提供跨國雲端服務。



訓連科技股份有限公司

獲獎理由：

關鍵技術或服務模式：

- 擁有 151 項專利，是臺灣唯一獲邀成為 One-Blue 聯盟之創始成員，與 Hitachi、Panasonic、Philips、Samsung 及 Sony 共同制定藍光專利授權機制。
- 領先全球支援藍光、BD3D、UltraViolet、4K 超高畫質、H.265 等最高影音規格技術。

市場定位：

- 專注於影音多媒體研發製造，旗艦商品 PowerDVD，佔全球 PC 多媒體播放器 85% 市占率。

品牌通路發展：

- CyberLink 為「全球數位影音多媒體第 1 品牌」，客戶囊括個人電腦前 10 大廠商，產品銷售至全球 179 個國家。
- 2009-2013 連續 5 年獲 Interbrand 國際品牌價值調查為「臺灣 20 大國際品牌」，2012 年經濟部「國家產業創新獎」。

經營績效：

- 2012 年營收 34.52 億元，EPS 6.9 元；2013 年打入美國零售通路 Best Buy、OfficeMax 等，全美超過 8000 個零售據點。
- 「威力導演」五度榮獲美國 PC Magazine 編輯推薦，更獲「2013 年度最佳影片剪輯軟體」殊榮。



義隆電子股份有限公司

獲獎理由：

關鍵技術或服務模式：

- 推出全世界第 1 顆支援英特爾 Haswell 平台並符合 Win8 規格的電容式觸控螢幕單晶片，獲微軟認證通過，從規格追隨者轉型成規格共同制訂者。
- 為微軟 Win8 策略合作伙伴與 Google 供應商。

市場定位：

- 筆電之觸控螢幕晶片全球市占率超過 40%，以臺灣為營運總部，美國、臺灣、中國、日本、韓國為主要市場，成為全球觸控晶片之領導廠商。

品牌通路發展：

- 以 ELAN 品牌成為「全球觸控晶片領導廠商」的品牌經營。

經營績效：

- Win 8 筆電產品，累計至 2013 年第 4 季出貨量超過 1020  萬台。
- 2012 年稅前盈餘 13.93 億、淨利率達 16.2%、EPS 3.02 元。



慶鴻機電工業股份有限公司

獲獎理由：

關鍵技術或服務模式：

- 專注於放電設備本業，推出自製控制器及線性馬達兩項機械關鍵零組件，機械設備零組件自製率 90% 以上。
- 國際上首創最快速（6 秒鐘）自動穿線裝置，帶領臺灣品牌與日本、瑞士產品形成三足鼎立局面。

市場定位：

- 全臺放電加工機及線切割機業的龍頭，全球前 5 大放電加工機製造廠。
- 2009 年耗資近 10 億完成營運總部建設，可提升 2 倍以上產量，為公司邁向國際前 3 大製造廠努力。

品牌通路發展：

- 成功打出 CHMER 的國際品牌，透過全球 90 個以上銷售據點，產品銷往 55 個以上國家與地區。
- 自 94 年起每屆臺北國際工具機展之「工具機研究發展創新產品競賽」，均獲「其他數控工具機類」獎項。

經營績效：

- 2012 年獲經濟部第 13 屆工業精銳獎。
- 2012 年 EPS 為 5.01 元，近 3 年 EPS 皆維持 5 元以上水準。



薛長興工業股份有限公司

獲獎理由：

關鍵技術或服務模式：

- 在臺灣設立全球研發中心，年度研發經費超過 8600 萬元，具乾式彈性纖維抽絲技術與氯丁橡膠發泡膠片關鍵技術。
- 為全球首家唯一達成水類運動人身商品垂直整合廠商。

市場定位：

- 全球第 1 大潛水衣產品製造供應商，市占率 65%，年產量 450 萬件；全球最大 PFD 浮水背心供應商，供貨量全球第一，年產量約 300 萬件。

品牌通路發展：

- 以 Sheiflex 彈性纖維品牌行銷全球，是全球前十五大彈性纖維供應商。
- 為水類運動 Quiksilver、O'Neill、Rip Curl、Billabong、Hurley、Patagonia、Mares、Scubapro 等知名全球性銷售品牌之最主要商品策略合作。

經營績效：

- 2012 年合併營業額 34.4 億元，較 2011 年成長 46%，毛利率達 21%，EPS 為 2.6 元。
- 為水類運動服裝製造產業全球產值最大之集團，企業高階主管年資平均超過 15 年，與客戶間夥伴關係穩定。

其他：

- 成立薛長興慈善文教基金會，每年固定撥款 120 萬元，提供宜蘭縣內三所高中清寒獎助學金。
- 每年並固定投入 150 萬元，捐助縣內弱勢團體，對宜蘭在地文化及社會責任分攤上頗為用心。



穩懋半導體股份有限公司

獲獎理由：

關鍵技術或服務模式：

- 領先全球研發六吋 0.15 微米、0.1 微米之砷化鎵製程技術，縮小射頻模組電路面積。
- 精進生產良率由 2009 年 82.2% 至 2012 年 96.8%，良率水準領先其他同業。

市場定位：

- 取代以往由 IDM 公司主宰之砷化鎵晶圓產業，成功發展專業砷化鎵晶圓代工模式。
- 為全球第 1 大砷化鎵晶圓代工服務公司，全球市占率 62%，遙遙領先第 2 名 Triquin t 的 19.7%。

品牌通路發展：

- 以 win 品牌行銷全球，客戶群包括全球的通訊 IC 設計公司與 IDM 大廠。
- 榮獲 Murata Manufacturing 及 M/A-COM 等大客戶頒發年度最佳代工供應商獎，2012 年躍居為全球前 12 大晶圓代工廠。

經營績效：

- 2012 年淨利 16.48 億元，稅後純益率 14.66%，EPS 2.45 元，連續 4 年營收成長及獲利率達 2 位數，營運連續第 6 年成長。



陸、結語

1. 告別「微笑曲線」：

- 在技術開發、生產、銷售任一環節切入均可，重點是建立獨特性（市場進入障礙）。

2. 公共政策不是「外生變數」：

- 要要求公共部門做對臺灣整體產業發展有利的事，例如加速 FTA 談判及研發整合。

3. 突破「低附加價值」之障礙：

- 守住本業，注意未來趨勢，掌握「殖民」機會，往垂直（上下游）、水平（同業相關產品）、遠距（相關或不同行業）方向挺進。

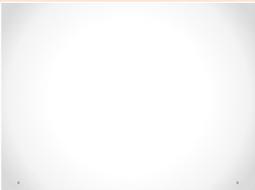
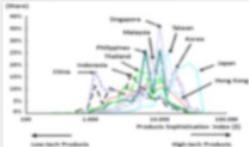
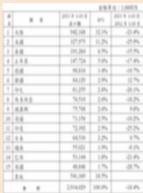
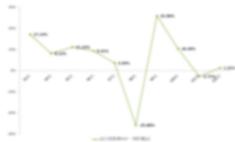


報告完畢

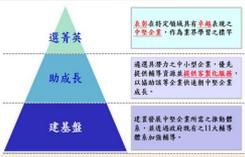
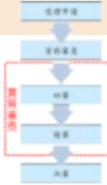
敬請指教



版權聲明

頁碼	作品	版權標示	作者 / 來源
1-24			本投影片範本及背景”高階主管”來自 Microsoft Office 2010，依據 Microsoft 服務合約及著作權法第 46、52、65 條合理使用本著作。
5			Rieti / China in Transition (http://www.rieti.go.jp/en/china/02021901.html)，瀏覽日期 2014/11/14。依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。
6			臺灣機械工業同業公會 / 2013 年 1-10 月臺灣機械產品進出口速報 (http://www.tami.org.tw/week_report/pdf_2013/week1_20131118.pdf)，第 2 頁，瀏覽日期 2015/3/12。依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。
6			資料及圖表來源：財團法人經濟資訊推廣中心 AREMOS 經濟統計資料庫 (http://net.aremos.org.tw/)，瀏覽日期 2015/3/12。依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。



頁碼	作品	版權標示	作者 / 來源
10			天下雜誌 / 隱形冠軍：21 世紀最被低估的競爭優勢，Hermann Simon 著，張非冰等譯。 依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。
10			WIKIMEDIA COMMONS / 作者：CLSHBN (http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hermann_Simon_Management_Thinker.tif)，瀏覽日期：2014.11.14。本作品採 取自本文件授權條款授權釋出
10			國立中央大學 經濟學系朱雲鵬 教授 整理、製表。 本作品採用創用 CC 「姓名標示—非商業性—相同方式分享」3.0 臺灣版 釋出。
11			國立中央大學 經濟學系朱雲鵬 教授 整理、製表。 本作品採用創用 CC 「姓名標示—非商業性—相同方式分享」3.0 臺灣版 釋出。
12~20	長興化學工業……營運連續第 6 年成長。		第 2 屆卓越中堅企業獎 卓越中堅企業獲獎理由 (http://www.mittelstand.org.tw/uploadfiles/file/2014-08-14-15-02-30.pdf)，瀏覽日期：2015.03.12，依據著作權法第 46、52、65 條合理使用。

