



## 程老師週報

### Weekly Dr. Cheng



#### 國際發展

照片來源說明：  
<http://www.trademag.org.tw/content02.asp?id=532542&type=21>

#### 美國皇冠上的三顆珍珠：人才、科技、創意。

天下雜誌(第 485 期)

叱吒戰後近七十年，美國如今看來雖千瘡百孔，但國際一流腦力仍前仆後繼湧入；人才、科技、創新、資金等構成鐵四角，穩穩撐起美國全球政經制高點的地位。美國貿易赤字嚴重，競爭力看來樣樣都輸人，但是美國的高等教育卻是一枝獨秀的順差部門。全世界最優秀的頭腦都為美國所用；全球菁英的兩大落腳處，一是美國西岸的矽谷，一是東岸的華爾街，兩者分掌科技與金融的制高點。

美國之所以是全球人才庫，正因為它是一個挑戰職涯天花板的極限競技場；人才吸引力世界第三，僅次於瑞士和新加坡。能創新，就不怕壞景氣；全球許多地方都想複製矽谷，但從來沒能真正取代之；因為矽谷與灣區接壤，而灣區是“生技誕生地”，一個地方同時擁有兩個完整的新創產業聚落，彼此可以就近相互滲透，進而擴散成一個全球難以匹敵的創新網絡。過去，科技業的分工是矽谷研發、台灣及大陸製造；但目前矽谷的生態系統正在質變，開始向生技業的研發委外，彼此以夥伴關係共享 IP 及利潤的模式學習。

#### 拆分歐元區，勢在必行

華新社 (2011.11.23)

全球最大的宏觀經濟不平衡，並不是美國和中國之間的不平衡，而是歐元區內各國家間的不平衡。它形成匯率和競爭力之扭曲，是經濟和貨幣共同體的“共同命運”造成的。消除的方法就是把歐元區拆分成債權國和債務國兩個集團。

以德國為中心債權國集團，應接受貿易加權匯率 20% 的升值幅度，雖此舉令出口企業叫苦連天，但消費者和進口商會因貿易條件的明顯改

善獲益匪淺，而這將是歐洲為減少全球經濟最大的一個不確定性來源所做出的建設性貢獻。單一貨幣並不足以彌合歐元區的經濟和結構性差異；北方債權國的幣值被大幅低估，而同時南部債務國的貨幣卻被高估。令各國處境雪上加霜的是，債權國擁有大量貿易盈餘，且由於其進口商品價格相對較高，通膨率出現上升的態勢。以 GDP 衡量，去年至少有七個歐洲國家有經常帳順差，即德、荷、盧森堡、以及非歐元區成員的丹麥、瑞典、還有屬於“特殊案例”的挪威及瑞士。這七個國家的經常帳順差占本國 GDP 比重均超過 5%。

對於債務國，情況剛好相反，為抑制多年超額赤字，不得不持續實施緊縮政策，經常帳逆差繼續顯現。

#### 蘋果搭上夏普，明年推 iTV。

經濟日報 (2011.11.25)

蘋果正將 iPhone 與 iPad 的顯示器生產轉往日本 Sharp，且在 2012 年中推出配備 Sharp 螢幕的 iTV，訂單將來自停止向三星電子的採購。

蘋果電視的競爭者，落後至少 6-12 個月，原因是缺乏可與匹敵的軟體雲端運算技術。

蘋果與三星的關係惡化，主要是因為一連串專利纏訟後；除面板外，快閃記憶體也轉往東芝。

#### 世界最輕的材料“金屬微米晶格”(Micro-lattice) 為保麗龍 1/100 重。

Science Daily (2011.11)

加州大學 Irvine 與 HRL 實驗室(Hughes Research Lab)，開發出一種可以放在蒲公英上而又不會壓壞種子的金屬，這種物質是管壁比頭髮細 1000 倍的金屬中空管，以井然有序的方式排列而成。

這種材料的強度來自於堅強而輕便的結構，有如將艾菲爾鐵塔和金門大橋，這種概念用



## 程老師週報

### Weekly Dr. Cheng

在奈米與微米尺度。

這種材料有 99.99% 是空氣，比保麗龍輕 100 倍，具有“極高的能量吸收”特質，未來可能的用途，包括隔熱、音、電池電極、及緩衝震動等。

#### 日本改賭“VIP”三國，潛力勝金磚四國。

商業周刊 (第 1253 期)

中國風險大，日本經濟重生的重要夥伴與市場已不是歐美或新興市場代表的 BRIC，而是由越南、印尼及菲律賓組成的“VIP”經濟圈。這些國家雖不是最強大的國家，但是擁有豐富且多樣化人才資源(佛教、基督教、回教)，在亞洲較親日，也是最能與少子高齡化、消費萎縮的日本形成互補的國家。

中國大陸的風險在於全球各大企業在短時間內一窩蜂湧入中國市場，導致企業間過度競爭、成本上揚、及人力資源不足，加上眼前又有房地產泡沫化、固定資產投資減少等宏觀調整的不定時炸彈。

“VIP”的三大優勢：

- (1) 持續的成長力道強，未來十年高於金磚四國；
- (2) 勞動力年輕，三國平均年齡僅 28 歲，正是經濟成長所不可或缺的原動力；印尼為全球第四大人口國，具市場潛力，越南人民有勤奮工作的美德，菲律賓因使用英語，能提供國際化人才；
- (3) 民情親日，國民喜歡日本遠勝中國及美國，尤以越南及印尼為甚。

“VIP”的三大商機：

- (1) 聯手越南開發生產稀土，尤其在 2010 年釣魚台事件後，中國將稀土視為戰略性資源的態勢日益明顯。日本的昭和電工已於 2010 年在越南建立稀土生產工廠，並從磁鐵廢料中回收稀土，出口至日本；
- (2) 適合產業供應鏈分散風險，除中國的歷史情仇、政治風險外，日本與俄羅斯間也存在著北方領土的爭議問題；

(3) 基礎建設訂單新市場，由於三國基建仍有許多地方不成熟，有利於缺乏日本國內基建訂單的企業；此外，越南核電建設、護理人員、及外籍人才來日等項目均已進行中。



#### 中國大陸發展

照片來源說明：

[http://tupian.hudong.com/30306/6.html?prd=zutu\\_thumbs](http://tupian.hudong.com/30306/6.html?prd=zutu_thumbs)

#### 神舟八號返回地面，艙內“蕃茄苗在太空開花結果”。

中國科技網 (2011.11.22)

11/12 上午，中國舉行神舟八號返回艙開艙儀式，將其中八大類、123 種搭載物品逐一取出。

“錢學森肖像，圓夢太空”，今年是錢學森誕辰 100 周年紀念日，錢氏享有“中國航天之父”和“火箭之王”的稱號，是中國航天事業的奠基者。

“蕃茄苗太空首次結實”：培養基中的 8 瓶蕃茄試管苗，其中五株開花結果，果實多數是綠色，一個已經轉紅了。

“晶片”：儲存著 42891 條公眾夢想的“夢想晶片”在太空遨遊 17 天後返回到地面。

“種子”：本次神八搭載的種子，包括洛陽的牡丹、芍藥等一共 6 小包、300 克共 982 粒，這些種子將進行育種，以觀察是否有新的變化。

#### 中國宏觀政策可能轉向全面寬鬆。

華新社 (2011.11.24)

11 月採購經理人指數(PMI)大幅下跌至 48，意味著製造業活動轉向收縮。因而加大政府政策立場轉向保增長的可能。到目前為止，寬鬆政策包括小企業減免稅及央行為鼓勵借貸，而放寬銀行流動性約束。

歐洲的增長速度還逐漸放緩，美國市場復甦乏力，因此出口商受到打擊。中國出口增速已連



## 程老師週報

### Weekly Dr. Cheng

續三個月出現下降，導致訂單下降、開工率不足、工人下崗，而工資和匯率上升，對低附加價值出口商更造成擠壓。外需走弱也意味著高科技公司面臨壓力。如“無錫尚德”Q3虧損\$1.16億美元，而去年同期利潤則為\$3,300萬美元。

#### 為保障農民工，大陸漲完工資，漲保費，大幅強化社會保險。

商業周刊 (第 1253 期)

繼 2008 年，中國“勞動合同法”實施後，第二波人力成本大衝擊來臨；11/15 日中國人力資源和社會保障部公布“社會保險費申報繳納管理規定草案”，將實施“社保五險合一強制徵收”(養老、醫療、失業、工傷、和生育)。且有可能在明年一次到位，令廠商因應不及。過去中國社保只有三險，這一次增加了工傷與生育，而大多企業只有保三險，或是投保不足，甚至缺保，未來將統一系列為社保徵收且採強制式，不繳將受罰或求償。

三大衝擊：

- (1) 保險範圍擴大，缺保狀況普遍。雪上加霜的是缺保的背景多半是雇用跨省流動工作的農民工，社保中的養老險或住房公積金又不能跨省轉移。這個問題尤以台商為嚴重；
- (2) 隨薪資浮動，工資漲則保費隨之跟漲；未來工資“五年漲一倍”為政策目標，按薪資提撥比例的社保金額也會上升，政府也規定實際薪資扣除社保後，不得低於該地區規定之基本工資；
- (3) 社保新規是連外國人也必須納入繳交範圍，不論其是否在本國已有投保的重複徵收問題，在中國領薪水就得投保。雖然此次公告範圍並未擴及港、澳、台，但接下來就可能公告三地之人民投保規定；如是成本將暴增，台幹恐爆失業潮。

中國大陸變了，勞工政策及社會改革逐一出爐，製造天堂不再，廉價人工及低社會成本已成過去，反而要以投資歐美的心態，來看赴大陸的投資成本了。



#### 台灣發展

照片來源說明：

<http://blog.sina.com.tw/ddbc/article.php?pbgid=71231&entryid=614171>

#### 台灣大企業為何變成外國眼中肥羊？

商業周刊 (第 1252 期)

目前台商的國際訴訟數量，比十年前多了兩到三倍；官司增多，被告的內容卻大同小異，多半是反托拉斯法(聯合操縱價格)、環保法規。企業多年的國際化，為什麼這堂國際法律學分，總是修不過？其原因有二：

- (1) 台商習慣把搶訂單、追求低成本放在競爭力的第一位，甚少時間考慮法律風險，傳統老闆習慣憑直覺做生意。
- (2) 當台商涉足的市場越來越多，法律複雜度倍數增加，成本更直線攀升，面臨資源不足的窘境。例如違反環保法規在台灣並非重罪，但在美國卻是坐牢的刑事罪，送禮可能被認定是賄賂，在“反境外貪腐行為法”，就可罰重款及入獄。

各國法令又不盡相同，因此必須建立法律保護傘；小公司風險較小，但在海外市占率高的公司，就可能成為被盯上的肥羊。要事先做好法律準備，例如雇用“駐廠律師”或請律師協助，從生產、定價、洽談規範、開始設計標準作業流程，或是將法務部門外包，委託大型律師事務所。

#### 聯發科接大單，電視晶片傳捷報。

經濟日報 (2011.11.21)

聯發科多元化布局奏效，電視晶片已獲 LG、松下、土耳其最大電視代工廠 Vestal、以及大陸康佳等四大廠下單，明年開始出貨。值此不景氣時，國際大廠為嚴控成本，委外釋單需求增加，具技術與成本優勢的台廠，相對具有接單優勢。

目前聯發科主要營收來源是手機晶片，占比超過七成，電視晶片加計監視器晶片占比在



## 程老師週報

### Weekly Dr. Cheng

15-20%，全球市占率約 20-25%。

#### 台積電決戰三星，祭出祕密武器。

財訊 (2011.11)

台積電爭奪蘋果下一代處理器 A6 落敗，真正理由是“3D IC”封裝技術不如三星(該技術的世界領先者)。張忠謀最近宣布要進行“COWOS”(chip on Wafer on Substrate)的新商業模式，將邏輯晶片和 DRAM 放在矽中介層(interposer)上，再封裝在基板上；基本上，就是 3D IC 封裝技術的一個較簡易的版本，一般稱之為“2.5 D”。靠著這個技術，台積電的商業模式將是提供全套服務、做整個晶片，對台灣封測業者，如日月光等，投下一顆震撼彈。

台積電為何要“從頭做到尾”，布局後段製程？台積電掌握“COWOS”的關鍵人物，資深研發處處長余振華，擅長連結線 interconnect 及新材料矽中介層。余處長解釋：因為封測業已經跟不上晶圓代工的腳步了。“摩爾定律”開始告急，台積電不可能等 28 奈米製程出來，而後段沒有解決方案。此外，半導體製程進入奈米尺度後，原先分工細碎的生產體系，反而成為良率的負擔。近幾年，最先進的 IC 內部大量使用低介電物質，而後段封裝製程，對這些比頭髮更細微又脆弱的結構，有如“石頭砸到布丁”，一旦出狀況責任難以釐清。這也是台積電跨入封測，提供一條龍服務的重要理由。半導體可能漸由分工進入整合的時代。

另一理由是三星電子也是做“從頭到尾自己”；雖然台積電製程技術稍為領先(半個月)，但由蘋果內部消息得知，“台積電製程不穩”是指後段 3D 封裝部份，而非前邏輯電路製程。

#### “雙 D”走出谷底的策略。

經濟日報 (2011.11.23)

DRAM 是技術與資本密集的產業，除整合外，促成台灣、美國、中國、及日本聯手抗韓。

短期政府可以用資金協助業者渡過難關，中長期可以朝整合方向進行。美國及日本的 DRAM 廠有技術但缺資金、台灣的 DRAM 廠有產能、大陸有資金，唯缺產能與技術，四方結合可與南韓國競爭。

面板問題，主要有總體經濟需求不明，政府可以資金協助廠商做產品轉型、結構轉型。但如提升高附加價值產品 3D、LED 等之出貨；另外，也可以找下游策略結盟，如日本品牌廠結盟。該技術方面如 AMOLED，政府可協助業者結合日本共同研發或導入；再者，與大陸彩電品牌廠合作，兩岸合訂規格特殊尺寸面板，以阻止韓國在大陸的滲透率上升。

#### 科技法三讀通過，邁向創新導向經濟。

經濟日報 (2011.11.26)

科技基本法修正案於 11/25 完成三讀，為台灣轉型邁向“創新導向經濟”的一大步，每年 \$900 億元的科技投資效益，更能擴散。

大學是各國最重要的創新引擎。此次科技基本法的修訂，就是要使學校知識移轉到產業，科研成果下放，將公立研究機構之科研預算也納入科研成果下放的一環。並排除國有財產法之限制，避免科學家在智財下放過程中誤觸法網。

三大鬆綁方向：

- (1) 智財權下研發單位可適時保管收益或處分，將可帶動創業潮；
- (2) 科研人員可兼任董監事，將可更了解產業需求；
- (3) 科研人員因科研業務須技術作價投資時，持股不限原法令規定的 10%，將可使科研人員有更多創意和研發能量。