國家發展計畫(102至105年)

【總體發展篇】

第一章　主客觀情勢分析

依據環球透視機構(Global Insight Inc., GI)2012年12月預測，2013至2016年世界經濟可望溫和成長，經濟成長率平均為3.5%，且續呈先進經濟體景氣疲弱、新興經濟體經濟穩健成長之局面，惟歐債危機遲未解決、先進經濟體財政及就業隱憂、新興經濟體成長可能轉緩，以及國際能源市場波動等風險因素，均將為全球經濟增添變數。此外，新興經濟體區域內貿易活絡與經貿結盟深化、全球人口結構高齡化、國際環保規範益趨嚴格，亦為影響世界經貿發展的重要課題。

－2013至2016年，先進經濟體受制於財政赤字及政府債務壓力、就業情勢持續低迷等因素，整體成長動能仍弱，平均經濟成長率2.0%，對全球經濟成長貢獻率為42.6%。新興經濟體則受惠於人口結構相對年輕、天然資源豐沛、政府致力強化基礎建設及調整經濟結構等因素，經濟可望穩健成長，平均經濟成長率為5.6%，對全球經濟成長貢獻率53.3%；其中，亞太新興經濟體在區域內貿易活絡，以及中國大陸、印度內需強勁的帶動下，對全球經濟成長貢獻為38.5%。

－隨著新興經濟體持續朝城市化與工業化轉型發展，城市經濟版圖可望持續擴大，潛存的龐大消費階層人口商機，亦將驅動未來全球經濟成長。此外，亞洲制度化區域經濟整合持續推展，其中，中國大陸積極參與的「東協區域全面經濟夥伴關係架構」(RCEP)已於2012年11月啟動談判，美國主導的「跨太平洋夥伴協定」(TPP)成員已擴至11國；另中國大陸、日本及南韓預定2013年初展開首輪FTA談判。

－由於人類預期壽命延長、婦女生育率降低，全球人口結構高齡化現象日益普遍。聯合國(UN)預估，2050年全球高齡人口(60歲以上)占總人口比率，將由2012年的11%倍增至22%；UN並呼籲各國將高齡化納入全球發展主流議題，各國政府亦分別由高齡者的生活面、財務面、醫療面，採行相關因應對策，以減輕人口高齡化的衝擊。

－為減緩氣候變遷的衝擊，UN積極主導後京都時期國際溫室氣體減量之協商，20國集團(G20)、亞太經濟合作會議(APEC)等國際組織與各主要國家協力推動綠色成長，國際環保規範亦日漸嚴格。另隨著環保節能、再生能源等綠色科技持續發展，綠色產業潛藏龐大商機。

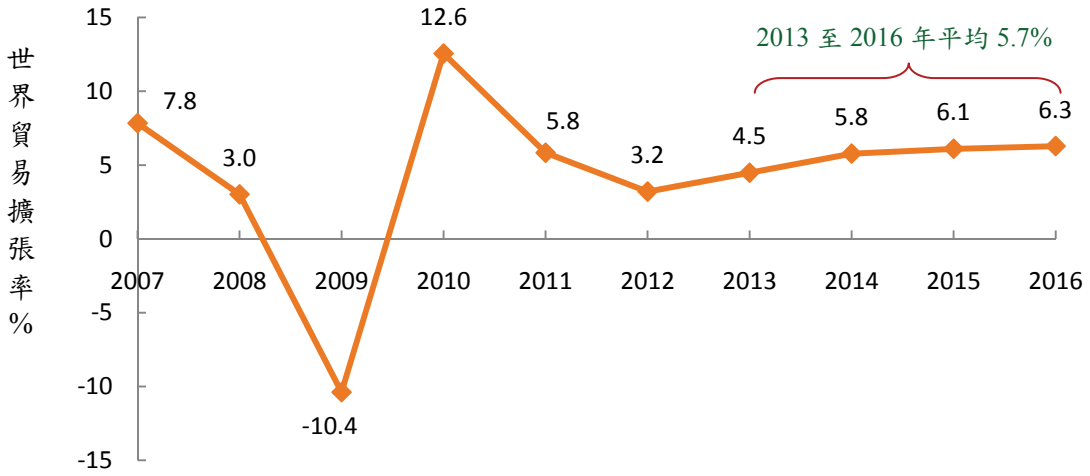
第一節　前瞻世界趨勢

壹、全球經濟復甦與風險

2012年，全球經濟由於歐債危機擴大、國際金融動盪，加以先進經濟體財政與就業情勢嚴峻，景氣復甦遲緩，並逐漸波及中國大陸、印度等新興經濟體，整體成長力道較2011年疲弱。

展望2013至2016年，依據環球透視機構(Global Insight Inc., GI)及國際貨幣基金(IMF)等國際組織預測，世界經濟可望溫和成長，且續呈新興經濟體經濟擴張速度高於先進經濟體之雙軌成長(double-track growth)態勢，惟歐債危機遲未解決、先進經濟體高財政赤字及失業率問題、新興經濟體成長可能轉緩，以及國際能源市場波動等不確定因素，均使全球經濟面臨下行風險。GI於2012年12月預測，2013至2016年世界經濟成長率分別為2.6%、3.4%、4.0%及4.0%，平均3.5%，略高於金融海嘯後2010至2012年平均之3.3%。另依IMF於2012年10月推估，2013至2016年間，世界貿易擴張率將由2013年的4.5%逐年遞增至2016年的6.3%，平均每年擴張5.7%，惟仍未回復至2007年金融風暴前7.8%的成長水準。

圖1.1.1　世界貿易擴張率變動



註：2012至2016年為預測值。
資料來源：IMF, *World Economic Outlook Database*, Oct. 2012.

表1.1.1 世界經濟中期展望

單位：%

	2009	2010-2012		2013-2016	
			2012		2013
世界經濟成長率	-1.9	3.3	2.5	3.5	2.6
先進經濟體	-3.6	1.9	1.3	2.0	1.1
美國	-3.1	2.1	2.2	2.7	1.9
歐盟	-4.3	1.1	-0.2	1.2	0.1
日本	-5.5	2.1	2.0	1.4	0.0
新興經濟體*	1.7	6.1	4.4	5.6	4.9
亞太地區	5.4	7.3	5.7	6.8	6.1
中國大陸	9.2	9.1	7.7	8.2	8.0
印度	7.1	7.2	5.1	7.2	5.8
亞洲四小龍	-0.6	4.6	1.8	3.8	2.7
東協四國	1.2	5.7	5.8	5.4	5.1
拉丁美洲	-2.1	4.6	2.7	4.1	3.5
巴西	-0.3	3.8	1.0	4.2	3.3
東歐／中東與非洲	-3.3	4.2	2.7	3.8	2.7
俄羅斯	-7.8	4.1	3.6	3.8	3.4

* 新興經濟體係爰引經濟學人(The Economist)之定義，涵蓋範圍如下：

－亞洲新興經濟體：亞洲四小龍(新加坡、香港、南韓、臺灣)、東協四國(印尼、馬來西亞、菲律賓、泰國)、中國大陸、印度及巴基斯坦。

－東歐／中東與非洲新興經濟體：俄羅斯、土耳其、匈牙利、捷克、波蘭、南非、埃及、以色列、摩洛哥及沙烏地阿拉伯。

－拉丁美洲新興經濟體：巴西、阿根廷、哥倫比亞、祕魯、智利及墨西哥。

資料來源：Global Insight Inc., *Global Insight's Comparative World Overview*, Dec. 2012.

一、先進經濟體成長動能仍弱

2013年，先進經濟體由於財政情勢嚴峻、國內消費及投資需求不振，預期整體景氣疲弱，勞動市場表現亦將欠佳。中期而言，受制於財政赤字及政府債務壓力、就業情勢持續低迷等因素，先進經

濟體成長動能仍弱。GI預估，2013至2016年先進經濟體平均經濟成長率2.0%，略高於金融海嘯後2010至2012年平均的1.9%，對全球經濟成長貢獻率為42.6%；占全球實質GDP比率，則將由2009至2012年的70.0%減為67.0%。

(一)美國經濟可望溫和成長

—2013年，美國受就業市場微幅改善、房地產景氣略呈好轉，以及政府續採寬鬆貨幣政策等因素激勵，經濟原可望溫和成長，惟因仍存在高失業率及財政懸崖(fiscal cliff)等風險因素，預估經濟成長率將由2012年的2.2%，回落至1.9%。

—中期而言，由於移民政策轉趨開放、勞動供給相對充裕，且勞動市場可望較具彈性，加以強化教育品質及鼓勵創新研發等政策之推動，均將有利於提升勞動生產力，帶動經濟溫和成長，惟高失業率、財政赤字壓力及政府債務問題，仍將續為美國經濟潛存隱憂。預估2013至2016年，美國平均經濟成長率為2.7%，高於先進經濟體的2.0%，對全球經濟成長貢獻率為21.8%，占全球實質GDP比率，則由2009至2012年平均的25.4%略減為25.0%。

(二)歐盟景氣復甦相對遲滯

—2013年，主權債務問題及高失業率仍將持續抑制歐盟經濟景氣，各成員國經濟展望均不樂觀，整體經濟將僅成長0.1%。其中，德國、英國、法國等核心國家在大規模財政緊縮措施制約下，經濟將呈微幅成長或零成長；希臘、葡萄牙、西班牙、義大利等高財政赤字及高債務國家，為高主權債務所困，經濟則將持續衰退。

—中期而言，歐盟經濟可望復甦，惟因人口快速老化、社會福利制度改革緩慢，成長潛能漸趨流失，加以主權債務危機遲未解決、就業市場改善遲緩等因素，景氣復甦相對遲滯。預估2013至2016年，歐盟平均經濟成長率為1.2%，對全球經濟成長貢獻率為9.6%，占全球實質GDP比率，則將由2009至2012年的27.8%降至25.7%。

(三)日本成長動能仍顯疲弱

—2013年，由於外在需求疲軟致出口可能減緩，且企業縮減資本支出，加以震災重建需求逐漸減少，國內需求仍處低迷，預估日本經濟成長率將由2012年的2.0%，轉呈零成長。惟日本新任安倍首相主張貨幣寬鬆政策，以日圓貶值刺激經濟，後續成效仍待觀察。

—中期而言，日本由於人口高齡化及少子女化，致勞動力負成長、家庭儲蓄率下降，經濟成長潛能漸弱，另方面，政府債務負擔沉重、財政赤字比例偏高，亦不利經濟穩定成長。預估2013至2016年平均經濟成長率為1.4%，對全球經濟成長貢獻率為3.7%，占全球實質GDP比率，則將由2009至2012年的8.9%降為8.4%。

表1.1.2 世界經濟版圖變化

	2009-2012	2013-2016
占全球實質GDP比率(%)		
全球	100.0	100.0
先進經濟體	70.0	67.0
美國	25.4	25.0
歐盟	27.8	25.7
日本	8.9	8.4
新興經濟體	27.4	30.3
亞太地區	15.9	18.4
中國大陸	7.8	9.6
印度	2.4	2.8
亞洲四小龍	3.6	3.7
東協四國	1.8	1.9
拉丁美洲	5.3	5.6
巴西	2.1	2.2
東歐／中東與非洲	6.2	6.4
俄羅斯	1.8	1.9
其他	2.6	2.8

資料來源：同表1.1.1。

全球青年就業危機

2008年下半年爆發金融海嘯迄今，全球經濟雖見好轉，然主要國家就業情勢依然嚴峻，2012年美國1至11月平均失業率爲8.1%，歐盟1至10月平均失業率更高達10.4%，其中又以青年失業爲最。國際勞工組織(ILO)於2012年5月「2012年全球青年就業趨勢」報告指出，全球青年失業率至2016年都難以改善。ILO呼籲各國政府與社會就青年就業問題，採取立即且具體之因應對策，以緩和青年高失業率問題。

一、全球青年高失業情勢

(一)ILO預估，2012年全球15至24歲青年失業率12.7%、失業人數7,460萬人，不僅較2011年的失業率12.6%、失業人口7,450萬人增加，亦較2007年金融危機發生前的青年失業率11.6%、失業人口7,030萬人，分別提高個1.1百分點、增加430萬人。其中，2012年先進經濟體青年失業率甚至將高達18%。

(二)如加計因勞動市場情勢不佳而放棄找工作或延長學業的640萬青年，2011年全球青年失業率將升爲13.6%，可預期這些青年再度進入勞動市場時，將加深就業競爭壓力。預估至2016年，全球青年失業率仍將維持在12.7%左右的高水準。

(三)未就學、就業或參與職業訓練的青年「尼特族」(not in education, employment, or training；簡稱NEETs)人數，自金融危機開始即逐年增加。2010年OECD國家尼特族占青年人口比例平均爲12.8%，其中，日本、紐西蘭、美國分別爲9.7%、13.1%及15.6%。金融危機前歐盟尼特族占青年人口比例爲10.9%，在2008至2010年間，增加了1.9個百分點。

二、解決青年就業政策建議

(一)採行促進就業的總體經濟及財政政策：各國在財政負擔許可範圍內，政策應聚焦於創造就業，並促進可持續的就業復甦。此外，應將促進青年就業列爲優先議題，制定具體措施，並提撥充裕的資金及資源以爲因應。

(二)推動積極的勞動市場政策及方案：鼓勵企業僱用青年，例如發展公共就業服務、工資及訓練補貼、減稅等措施；提升青年職場專業技能，例如職業培訓、失業者或怯志青年的再培訓、工作場所培訓計畫、建立或改善學徒制度、創業培訓、弱勢青年軟技能(soft skills)及生活技能培訓等。

(三)建立青年勞動基準及社會保護機制：推動體面就業(decent employment)，除創造就業機會外，亦須提高工作品質，例如保障青年工資及勞動基本權等。

(四)促進青年就業的社會對話與夥伴關係：建立政府、雇主、工會等組織間的夥伴關係，藉由對話及合作方式，爲促進青年就業採取適當措施。

(五)建置完善的勞動市場資訊與分析系統：進行勞動市場資訊蒐集、統計、分析與傳播，強化勞動市場監測，並作爲勞動政策設計及執行之基礎。

資料來源：ILO, *Global Employment Trends for Youth 2012*, May 2012.

二、新興經濟體經濟穩健成長

2013年，新興經濟體仍將受先進經濟體景氣疲弱波及，惟在內需活絡的帶動下，經濟成長相對穩健，平均經濟成長率為4.9%，遠高於先進經濟體的1.1%，亦較全球經濟成長率2.6%為高，續為全球經濟成長主動能。中期而言，受惠於人口結構相對年輕、天然資源豐沛、政府致力強化基礎建設及調整經濟結構等因素，新興經濟體經濟可望穩健成長，GI預估2013至2016年平均經濟成長率為5.6%，對全球經濟成長貢獻率53.3%，占全球實質GDP比率則將由2009至2012年的27.4%，提高為30.3%。其中，亞太新興經濟體在區域內貿易活絡，以及中國大陸、印度內需強勁的帶動下，經濟表現尤為亮麗，對全球經濟成長貢獻為38.5%，在全球經貿的重要性與日俱增。

(一)亞太新興經濟體

1.中國大陸

－由於歐債危機仍將衝擊中國大陸景氣，預期中國大陸當局將續採穩增長、控物價、調結構等政策，藉由擴大內需、發展實體經濟、加快改革創新、保障與改善民生等措施，驅動經濟成長，預期2013年經濟成長率為8.0%。

－中期而言，2012年11月中國大陸召開第十八屆全國黨代表大會，領導人換屆後的經濟政策，仍將延續「十二五」規劃之發展模式，致力擴大內需與調整經社結構。在體制改革與基礎建設持續強化下，將由全面深化經濟體制改革、實施創新驅動發展戰略、推進經濟結構戰略性調整、推動城鄉發展一體化，及全面提高開放型經濟水準等五大主軸，朝2020年實現全面建設小康社會、2020年GDP及城鄉居民人均收入較2010年倍增的目標邁進。2013至2016年中國大陸整體經濟仍將維持高成長，預估平均經濟成長率將達8.2%，占全球實質GDP比率，亦由2009至2012年的7.8%增為9.6%，對全球經濟成長貢獻率達24.1%，為世界經濟成長最大貢獻來源國，經貿版圖明顯擴增。

中國大陸落實「穩增長、調結構」目標

中國大陸為因應國內外經濟形勢轉變，並加快轉型為新的經濟發展模式，根據2012年11月「第十八屆全國黨代表大會」報告，中國大陸將在十六大、十七大確立的2020年實現全面建設小康社會目標的基礎上，繼續依循「十二五」規劃，落實「穩增長、調結構」的目標。

一、全面建設小康社會及深化改革開放目標

(一)五大建設方向：經濟持續健康發展；人民民主不斷深化；文化軟實力顯著增強；人民生活水準全面提高；資源節約型、環境友好型社會建設獲取重大進展。

(二)經濟發展重點：經濟結構調整取得重大進展，在發展平衡性、協調性、可持續性明顯增強的基礎上，實現GDP與城鄉居民人均收入較2010年倍增；科技進步對經濟成長的貢獻率大幅上升，進入創新型國家行列；促進工業化發展，資訊化水準大幅提升，提高城鎮化質量，農業現代化和社會主義新農村建設成效顯著，發展區域協調機制；進一步提高對外開放程度，提升國際競爭力。

二、加快完善社會主義市場經濟體制及轉變經濟發展方式

(一)發展主軸：全面深化經濟體制改革、實施創新驅動發展戰略、推進經濟結構戰略性調整、推動城鄉發展一體化、全面提高開放型經濟水準。

(二)策略方針：激發各類市場主體發展新活力、增強創新驅動發展新動力、建構現代產業發展新體系、培育開放型經濟發展新優勢等。

(三)提振經濟成長新動能：擴大內需特別是消費需求；發展現代服務業與戰略性新興產業；促進科技進步、提高勞動素質、創新管理；推動節約資源與循環經濟；強化城鄉區域發展協調互動等。

資料來源：經建會整理。

2.印度

－2013年，印度經濟續受國內通貨膨脹壓力、政經改革遲緩等因素衝擊，惟其具備高儲蓄率與高投資率、年輕勞動人口眾多，以及中產階級快速擴張等有利條件，經濟成長率可望由2012年的5.1%，回升至5.8%。

—中期而言，印度政府將致力於推動基礎建設，強化產業發展、促進投資及擴大財政改革幅度與執行效率等措施，期達成降低通貨膨脹、縮減經常帳赤字、促進永續性及包容性的經濟成長等目標，預估2013至2016年間平均成長率可達7.2%，對全球經濟成長貢獻率為6.3%。

3.亞洲四小龍：貿易向為亞洲四小龍主要成長引擎，2013年，隨著全球經濟緩步成長，可望帶動投資及出口成長回穩，預估平均經濟成長率將回升至2.7%。另預估2013至2016年間平均經濟成長率為3.8%，占全球實質GDP比率則為3.7%。

4.東協四國：2013年，外在需求為影響東協四國經濟成長的主要風險，預估平均經濟成長率將由2012年的5.8%減緩為5.1%。中期而言，東協四國受惠於區域經濟整合所帶動的強勁內需及活絡的區域貿易，加以各國持續推動經濟結構調整，經濟仍將穩健成長，預估2013至2016年間平均經濟成長率為5.4%，占全球實質GDP比率為1.9%。

(二)拉丁美洲新興經濟體

拉丁美洲新興經濟體近年受惠於國際商品市場持續活絡，外資挹注提高生產，以及積極性財經政策等有利因素帶動，2013年經濟成長率將由2012年的2.7%，回升為3.5%。預估2013至2016年平均經濟成長率4.1%，占全球實質GDP比率升為5.6%。其中，第一大國巴西為「2014年世界盃足球賽」及「2016年夏季奧運」主辦國，為籌辦國際賽事勢將大量投入基礎建設，預估未來四年平均經濟成長率為4.2%，略高於金融海嘯後2010至2012年平均之3.8%。

(三)東歐／中東與非洲新興經濟體

東歐／中東與非洲新興經濟體近年來雖因油價上漲獲利，然部分國家遭逢政治衝突與社會動亂，影響觀光與外資流入，不利經濟與產業發展，預估2013年經濟成長率為2.7%，與2012年相當；2013至2016年平均經濟成長率為3.8%，占全球實質GDP比率則上升為6.4%。

ADB對亞洲國家經濟結構調整之政策建議

2008年金融海嘯重創全球經濟，亞洲國家亦受嚴重衝擊。亞洲開發銀行(ADB)於2012年5月發表「亞洲國家如何因應全球經濟危機並進行轉型」報告指出，面對美國、歐盟等先進經濟體陷入長期經濟重整的「新常態」(new normal)局勢，亞洲必須爲提振全球經濟成長動能擔負更多責任，各國應持續推動經濟結構調整，於促進經濟成長與創造就業機會的同時，兼顧環境永續性及社會包容性，各項政策建議如次：

一、積極擴大內需市場：高度依賴出口的國家須採行擴大內需政策，增加社會支出、改善融資管道，以降低家庭儲蓄並刺激消費。

－增加政府投資以帶動民間投資，提高健康、教育及糧食安全支出，以改善弱勢族群經濟條件，並於基礎設施支出中增加綠色投資。

－政府應加強金融部門的發展、強化金融知識的普及、促進金融的包容性(financial inclusion)，以利執行擴大內需政策。例如，導引家庭儲蓄至生產用途、降低借貸成本、提供經濟弱勢族群金融服務等。

二、創造良好投資環境：改善亞洲經商與投資環境，以提高區域投資需求。例如，提升基礎建設及人力資本、排除法規障礙、提供民間投資獎勵與誘因，以及創造公平的競爭環境等。

三、規劃產業轉型升級：妥適規劃產業結構轉型，增加產品的附加價值及多樣性，以提升產業競爭力。當大型經濟體如中國大陸等朝高附加價值製造業升級、發展服務業，以及將中間產品及零組件委外生產時，亞洲其他中小型經濟體應填補其生產缺口。

四、融入全球貿易體系：貿易爲推動亞洲經濟成長的關鍵，除進行區域內貿易外，仍應重視對美國及歐盟等先進經濟體之最終消費產品(final goods)出口。此外，應消除區域內貿易以及南南貿易發展之障礙，並推展洽簽自由貿易協定。

五、加強區域經濟合作：隨著區域經濟整合深化，亞洲各國應建立更有效的政策對話及合作架構，並以基礎建設、匯率政策、貿易信貸(trade credit)、金融安全爲四大優先合作領域。

－縮小基礎建設落差爲促進區域發展之關鍵要素，ADB指出，爲激勵亞洲未來的經濟成長，2010至2020年間亞洲國家需投資約8.3兆美元於能源、電信、運輸、飲水供應及衛生系統等基礎建設，藉由發展泛亞(pan-Asia)基礎建設網絡，帶動區域內強勁需求，並透過建構偏遠及低所得國家的生產能力，促進區域內經濟包容性成長。

－建立區域匯率政策協調機制，以公開透明的方式促使亞洲各國貨幣價位能反映其經濟基本面，藉以穩定區域經濟並防範貨幣戰爭，同時降低交易成本，促進區域貿易發展。

－增加各國外匯準備部位(reserve position)及備用貸款額度(backup credit lines)、建立或擴大雙邊換匯及結算機制，以強化因應國際貿易信貸市場波動的能力。

－建構區域金融安全網絡，透過審慎的金融監理機制，提高各國防範及因應區域金融危機的能力，並解決區域資金流動性問題。

資料來源：ADB, *How Can Asia Respond to Global Economic Crisis and Transformation?*, May 2012.

三、經濟復甦潛存風險

根據IMF、GI等主要國際機構預測，2013至2016年全球經濟可望溫和成長，惟仍潛存若干風險因素：

(一)歐債危機遲未解決

－2010年以來，希臘、愛爾蘭、葡萄牙、西班牙相繼爆發主權債信危機，歐元區第三大經濟體義大利之信用風險亦持續飆升，對經濟的負面影響已逐漸蔓延至德國、法國等歐元區核心國家。為穩定市場信心，歐盟、IMF、歐洲央行積極採行因應措施，以防止歐債危機引發全球經濟衰退。

－中期而言，下列四大因素不利於歐元區經濟成長，包括：1.歐洲各國政府財政撙節，採行增稅與減支，抑制需求。2.銀行業經營因金融風暴受創，進而緊縮對企業的貸款與投資。3.減薪衝擊家庭預算，消費者因憂心經濟惡化而更為節省。4.部分國家勞動法規僵化，企業難以在景氣低迷時期裁員，致雇主不願增加聘僱，此外官僚(bureaucracy)體制繁複的行政程序，亦阻礙企業創業及出口。

(二)先進經濟體財政及就業隱憂

－美國小布希政府執政時期的多項減稅措施將於2012年底到期，另依預算控制法案將於2013年啟動的自動減赤機制，將使美國經濟面臨大規模財政緊縮造成的「財政懸崖」風險。IMF呼籲美國採取行動避開「財政懸崖」，並逐步降低債務水準。

－中期而言，美國等先進經濟體財政政策調整的風險，使全球經濟成長面臨下行風險，加以金融部門去槓桿化、政府奉行財政撙節、失業率居高不下等因素，均將抑制全球經濟成長，並恐形成惡性循環。

(三)新興經濟體成長可能轉緩

中國大陸、印度等新興經濟體為推升近年世界經濟成長的主要動能，未來如成長速度轉緩，亦將制約全球經濟成長。中期而言，中國大陸的出口、製造業活動及固定資產投資恐難維

持過去的高成長，因此「穩增長」與「調結構」已被列為當前最重要的議題，除實施調降利率等寬鬆貨幣政策外，並開始推動刺激經濟措施，例如：營業稅改徵增值稅避免重複課稅等稅制改革。

(四)國際能源市場波動

－2012年，國際能源市場受中東地緣政治動亂影響，包括敘利亞內戰、伊朗軍事演習、以巴衝突增溫，加以北海油田產量減少等因素影響，國際原油價格震盪起伏。美國能源總署(EIA)預估全年平均每桶石油價格為94.3美元。2013年，隨著全球經濟緩步成長，國際原油需求將微幅增加，國際原油供給則在其他產油國增產填補伊朗禁運缺口下，亦可望小幅增加，國際油價大幅飆升的機率應不大。

－中期而言，國際能源市場仍面臨諸多挑戰，能源供給方面：能源運輸成本難以降低(例如，為確保運輸安全須支付高額保險等)、美國頁岩氣及頁岩油的發展、能源地緣政治的變化，以及全球氣候變遷影響等。能源需求則在全球經濟成長及人口增加的影響下持續攀升，其中尤以中國大陸、印度等亞洲新興經濟體需求最為殷切。

貳、新興經濟體成長、結盟與布局

21世紀以來，新興經濟體在國際經貿舞臺表現亮麗，備受矚目，特別是亞洲新興經濟體，被譽為全球經濟發展的成功典範。現階段，亞洲新興經濟體正處於關鍵轉型階段，在城市經濟版圖擴大、消費階層(consuming classes)[1]崛起，以及經濟整合深化等關鍵驅動力牽引下，其經濟發展模式可望由過去高度仰賴歐美市場，逐漸轉為以內需市場為驅動主力，未來發展前景備受期待。

[1] 消費階層(consuming classes)係指以2005年購買力平價之年所得超過3,600美元者，其包括年所得介於3,600美元~70,000美元的中所得階層(middle-income segments)，以及超過70,000美元的高所得家戶(high-income households)。

一、新興經濟體經濟成長動能躍升

近20年來，新興經濟體大步改革與開放，經濟實力迅速擴增，在全球經貿的重要性大幅提升，尤其是2008年全球金融海嘯後，更取代歐美扮演全球經濟成長的火車頭。展望未來，隨著新興經濟體持續朝城市化與工業化轉型發展，其城市經濟版圖可望持續擴大，並帶動國內市場蓬勃活絡；尤其，新興經濟體消費階層人口快速擴增，蘊藏的無限商機將成為驅動未來全球經濟成長之所繫。

(一)新興經濟體城市經濟引擎啟動

城市向為一國經濟活動之核心，全球城市版圖的消長也意涵全球經濟動能之移轉。根據2012年6月「麥肯錫國際機構」(Mckinsey Global Institute)發布的「Urban world：Cities and the rise of the consuming class」研究預估，隨著新興經濟體城市相繼崛起，將逐漸取代今日的歐美大型城市，主導全球經濟成長，全球經濟重心將逐漸轉移至東方世界。

－依Mckinsey 研究顯示，2010年，對全球經濟成長貢獻最高的前600大城市，總人口約占全球2成，總產值更超過全球GDP[2]的半數；另預估2010至2025的15年間，全球最具活力的600大城市[3]新增GDP將逾30兆美元，約占同期間全球GDP增量的65%。此外，2010年全球27個逾千萬人口之超大型城市，預估至2025年其GDP合計將僅占全球的15%；亦即15年後，目前的超大型城市占全球經濟活動的比重將大減，顯示全球城市版圖將重新洗牌。

－2010至2025年，在全球最具活力的600大城市中，新興經濟體城市將高占443個，占全球GDP增量47%(若加計其他城市與農村地區，新興經濟體占全球GDP增量將達74%)；其中，兩岸三地計250個城市名列全球600大、占全球GDP增量28%，將遠超越先進經濟體合計的157個城市、占17%。其他

[2] 係指以實質匯率(Real exchange rate)計價的GDP。
[3] 係指占2010至2025年GDP增量比重最高之前600大城市。

新興經濟體城市部分，南亞及東南亞地區合計60個，拉丁美洲57個，顯示未來新興經濟體城市經濟實力強勁(詳表1.1.3)。

表1.1.3　2010至2025年全球600大城市分布及占全球GDP增量比重

單位：個、%

新興經濟體			先進經濟體		
地區(國)別	個數	比重	地區(國)別	個數	比重
全球 600 大城市	443	47	全球 600 大城市	157	17
中國大陸(含港、澳)與臺灣	250	28	美國、加拿大	88	10
南亞	36	3	西歐	42	4
東南亞	24	2	東北亞	21	2
拉丁美洲	57	6	澳洲	6	1
東歐及中亞	37	3	其他城市與農村	—	9
中東及北非	27	3	地區		
撒哈拉以南非洲	12	1			
其他城市與農村地區	—	27			
小計	—	74	小計	—	26
合　計				600	100

資料來源：Mckinsey Global Institute, *Urban world：Cities and the rise of the consuming class*, Jun. 2012.

(二)新興經濟體主導全球消費新商機

近年來，新興經濟體新市鎮如雨後春筍般相繼興起，並逐步發展為商業活動中心，帶動人潮與錢潮快速匯聚；影響所及，城市消費階層加速崛起。尤其，中國大陸、印度等亞太新興經濟體，隨著所得水準快速提升，更展露雄厚消費潛力，可望扮演全球消費主軸之一。

－2025年全球消費階層人數將由2010年的24億人，擴增至42億人；同期間，預估城市消費階層人數增加逾10億人，其中95%為新興經濟體城市新增人口，反觀歐美先進經濟體城市消費階層新增人數合計則尚不及5%，顯示新興經濟體城市將主宰未來全球消費市場。

－2025年全球高所得家戶(high-income households)[4]分布結構

[4] 參見註解1。

中，6成為新興經濟體城市，先進經濟體城市僅占4成；且新興經濟體個別國家中，中國大陸城市(前3名為北京、上海及東莞)、印度城市(前3名為德里、孟買及加爾各答)高所得家戶數分別占全球高所得家戶總數的19%與6%，合計囊括全球的四分之一，可見未來亞洲新興經濟體消費實力不容小覷。

－隨著新興經濟體城市消費階層人口快速擴增，加以所得水準大幅提升，將引申龐大的消費需求。預估2010至2025年間，全球城市[5]每年可望新增20兆美元消費，其中14兆美元來自新興經濟體城市，且全球600大城市中新興經濟體的433個城市，每年合計新增的消費將逼近10兆美元。

二、區域內貿易活絡與經貿結盟深化

近年來，亞洲區域內貿易蓬勃，除受惠於國民所得水準提升，對產品需求增加且漸趨多元外，跨國企業積極亞洲投資布局、拓展國際專業分工，亦為重要因素。ADB報告指出，亞洲地區的跨國分工緊密，生產網絡(production networks)逐漸形成之原因包括：亞洲各國勞動供給與工資水準互異，各國生產成本明顯不同；亞洲各國推展經貿與投資自由化政策；以及亞洲地區擁有良好基礎設施與彈性的後勤支援體系，企業得以在不同國家間進行更符合成本效益的專業分工。另亞洲各國積極推展制度化經貿結盟，亟力於貿易、金融及基礎建設等領域的合作，亦有助於經貿整合深化。展望未來，隨著區域內跨國分工益趨緊密與範疇擴大，經貿結盟逐步推展與效應持續發揮，亞洲地區生產網絡與經貿連結勢將深化，區域內貿易將成為推升經濟成長的重要引擎。

(一)區域內貿易活絡

近年來，亞洲新興經濟體對全球出口明顯擴增，除受惠於歐美國家對亞洲產品需求增加外，亞洲地區開放程度日增，跨國分工生產網絡漸次形成，帶動區域內貿易迅速發展，引領全球貿易成長，亦為重要因素。

[5] 係指歐美地區人口超過15萬的城市，以及中國大陸、印度、拉丁美洲等人口超過20萬的城市。

－ADB研究顯示，2011年亞洲國家出口占世界貿易比重，已自1990年的23.4%上升至34.3%，預估2050年可能超過50%。另分析亞洲國家貿易區域結構顯示，2011年亞洲國家區域內貿易占GDP的比率，已由2000年的21.5%增為31.8%，對歐盟(EU)[6]及北美自由貿易區(NAFTA)合計則略降為13.1%，由此顯示，亞洲區域內貿易持續活絡。

－亞洲各國為降低生產成本，不斷透過跨國分工方式進行生產，已帶動初級產品、中間財成為區域內貿易之大宗。ADB資料顯示，2010年，全球中間財出口約占總出口5成，其中3成來自於亞洲國家出口。另亞洲國家區域內初級產品與中間財出口所占比率已分別逼近7成或逾6成(詳表1.1.4)。此外，2010年亞洲區域內資本財出口比率較2000提升逾10個百分點，亦反映區域內生產網絡漸趨複雜化。

(二)制度化經貿整合加速

近10年，亞洲國家簽訂FTA風潮日趨活絡。依ADB資料，迄2012年9月止，亞洲國家洽簽FTA數量已達199個(129個完成談判、70個正談判中)，其中5個「東協加N」均已生效。展望未來，亞洲各國除持續透過「東協加N」及雙邊FTA整合模式，建立有效的政策對話及合作架構外，美國積極利用「跨太平洋夥伴協定」(Trans-Pacific Partnership Agreement, TPP)切入亞太地區，對亞太經貿整合的發展影響深遠，值得密切關注。

－2011年11月，東協國家已於「東協高峰會」(ASEAN Summit)提出「東協區域全面經濟夥伴關係架構」(ASEAN Framework for Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP)，將整合現有「東協加三」及「東協加六」談判進程為單一機制，並於2012年11月中旬第7屆「東亞峰會」(EAS)正式宣布啟動談判。另2011年11月第6屆EAS已納入美國及俄羅斯(即「東協加八」)，就區域戰略、政治及經濟議題進行對話。

[6] 係僅包括法國、德國、義大利、荷蘭、比利時、盧森堡，丹麥、愛爾蘭、英國、希臘、西班牙、葡萄牙、奧地利、芬蘭、瑞典等15國。

推升亞洲開發中國家經濟成長的新引擎－現代服務業

亞洲開發中國家在全球產業分工體系，向來扮演代工角色，並以出口拓銷歐美市場，作爲推動經濟成長的重要引擎。展望未來，由於歐美經濟前景的不確定性，亞洲地區過去高度仰賴歐美市場的經濟發展模式，恐難以持續。亞洲開發銀行(ADB)2012年報告指出，危機亦是轉機，亞洲開發中國家應趁勢調整經濟結構，擴大開發亞洲區域內市場，並加速發展服務業。其中，加速發展現代服務業(modern services)，更可促使服務業在經濟成長與創造就業上，發揮更大效益。

(一)現代服務業深具發展空間

－亞洲開發中國家服務業占GDP的比例，雖已由1990年之45.2%，提升至2010年的48.5%，惟相較OECD國家服務業比率高達75%，仍深具發展空間。

－亞洲開發中國家的服務業，主要以批發、零售、餐飲等傳統服務業爲主，資通訊、金融、專業商業服務(professional business services)等現代服務業占GDP比率偏低；個別國家(地區)中，除新加坡、南韓及香港的現代服務業約占2成，與OECD國家相當外，中國大陸、印度、印尼、臺灣及泰國約介於8%至12%之間，顯示亞洲開發中國家現代服務業仍待提升。

(二)現階段服務業發展面臨瓶頸

－亞洲開發中國家勞動生產力低的傳統服務業，無法順利轉型、升級爲動態高階(dynamic high-end service)的現代服務業，主要原因包括：缺乏發展現代服務業所需的高階技術人力資源，支援性ICT等服務業發展的基礎建設投資不足，以及服務業相關法規制度與保護措施有待改革。

－亞洲開發中國家服務業能否扮演促進經濟成長與擴增就業的引擎，關鍵在於如何突破人力資源、基礎建設不足，以及法規限制等障礙，營造健全的發展環境，以及加速朝現代服務業發展，俾有效提升產業生產力與附加價值。

(三)發展現代服務業創造經濟效益

－推動跨部門合作(cross-sector synergies)，提升整體競爭力：透過服務業與製造業的跨部門合作，一方面發揮雙向互利的外溢效果(spillover effect)，另方面採用更符合成本效益(cost-effective)的專業分工模式，以提升整體產業競爭力。

－擴大就業機會，促進經濟包容性成長：隨著工資水準提高，製造業朝資本密集的自動化發展後，人力需求縮減。加速發展勞力密集服務業，將有助於創造就業機會，吸收製造部門釋出的人力，且可擴大勞動參與層面，廣泛提升各階層的生活品質，促進經濟包容性成長。

－提升服務業經濟引擎，再平衡(rebalance)經濟成長：因應歐美主要出口市場經濟前景的不確定性，亞洲開發中國家加速發展服務業與推動服務貿易，有助多元化經濟成長引擎，降低經濟高度暴露於歐美市場的風險，導引經濟平衡發展。

註：現代服務業係相對傳統服務業而言，ADB報告所指現代服務業涵蓋資通訊、金融，及專業商業服務業。

資料來源：ADB., *Asian Development Outlook 2012 Update*, 2012.

表1.1.4　亞洲國家出口產品(依生產階段別)地區結構

單位：%

目標市場	初級產品（Primary Goods）		中間財（Intermediate Goods）		資本財（Capital Goods）		消費財（Consumption Goods）		總出口（Total Exports）	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
亞洲	60.5	69.5	55.5	61.4	36.2	46.3	30.5	33.1	45.5	52.6
G2	15.9	18.8	28.9	19.7	45.3	32.1	53.0	41.9	37.6	26.8
歐盟	10.6	16.0	11.8	10.6	19.4	15.8	18.6	18.2	14.9	13.6
美國	5.3	2.7	17.1	9.1	25.8	16.3	34.4	23.6	22.7	13.1
非洲	0.4	0.5	0.9	1.9	1.6	3.3	1.4	3.1	1.1	2.4
拉丁美洲	2.5	1.0	2.4	3.5	4.8	6.5	2.9	4.2	3.0	4.2
中東	1.9	2.3	2.2	4.2	2.4	3.7	4.3	7.8	2.7	4.6
其他	18.8	7.9	10.1	9.3	9.9	8.1	7.9	10.0	10.1	9.4
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

註：初級產品包括食物、飲料、燃料、潤滑油及初級工業產品(primary industrial supplies for industry)等；中間財包括產業生產過程中的產品、資本財及運輸設備的零組件等；資本財係指用以投入生產製造使用的機器及設備等；消費財係指家戶及政府部門所購買的最終財貨。

資料來源：ADB., *Asian Economic Integration Monitor,* Jul. 2012.

－2009年，中國大陸、日本及南韓舉行貿易部長會議，三國同意自2010上半年起展開FTA產官學研究，並於2011年底宣布完成。2012年5月，中國大陸與南韓已展開雙邊FTA談判，預定2年內完成，同年11月第7屆EAS，中國大陸、日本、南韓三國宣布啟動FTA談判，預定2013年初展開首輪談判。顯示東北亞刻逐步突破障礙，朝單一自由貿易區目標邁進。

－TPP由新加坡、紐西蘭、汶萊、智利等4個APEC會員體於2005年首先簽署，2006年生效，為第1個橫跨太平洋兩岸多國參與的高品質FTA。美國為鞏固在亞太地區的政經影響力，2009年起積極在APEC架構下，致力推動TPP成為邁向亞太自由貿易區(Free Trade Area of the Asia-Pacific；FTAAP)的平臺，並已帶動澳洲、秘魯、越南、馬來西亞相繼加入；2012年6月加拿大、墨西哥已獲TPP成員國一致同意加入成為談判國家，2012年12月已正式參與談判。此外，泰國於2012年11月中旬，接獲美國邀請加入TPP談判。

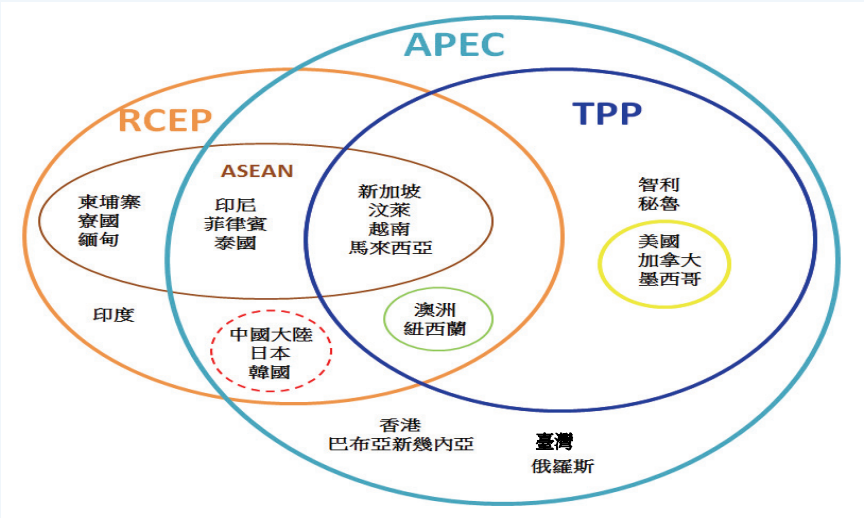
TPP vs RCEP

由於杜哈回合(DDA)談判停滯，WTO多邊貿易談判陷入僵局，亞洲地區掀起洽簽FTA狂熱，區域內FTA簽署數快速增加。近年，亞太區域經濟整合呈現二大發展趨勢，一為美國強力主導的「跨太平洋夥伴協定」(TPP)，另為中國大陸積極參與的「東協區域全面經濟夥伴關係架構」(RCEP)。

－TPP為21世紀「高品質、高標準」的FTA，具有全面自由化(full liberalization)、法規調適(regulatory cooperation and coherence)、廣泛(comprehensive)，以及與時俱進(living)等特色。談判內涵除包括傳統的關稅減讓、跨境服務等議題外，亦涵蓋法規調適、能力建構、中小企業、供應鏈管理、競爭政策等議題。迄2012年12月，包括紐西蘭、智利、新加坡、汶萊、美國、澳洲、秘魯、越南、馬來西亞、加拿大、墨西哥等11國正式參與談判。

－RCEP由東協10國加上中國大陸、日本、南韓、澳洲、紐西蘭、印度等所謂「東協+6」相關國家參與談判，規劃整合現有「東協+3」及「東協+6」談判進程為單一機制，並已於2012年11月中旬舉行的第7屆「東亞峰會」(EAS)正式宣布啓動談判。

亞太區域經濟整合組態



TPP談判議題

型　態	議　題
邊境自由化 (on the border)	－全面性貨品市場進入、紡織品、技術性貿易障礙、衛生及檢疫標準、關務、貿易救濟、原產地規則等
境內自由化(Behind the border)	－服務業相關議題：跨境服務、電子商務、金融服務、電信、娛樂、文化與運動、運輸服務等 －其他議題：競爭、環境、勞工、智財權、政府採購、中小企業、國有企業、經商便利度、法規調適等
跨境自由化(Across the border)	－投資(金流)、臨時入境許可(人才流)、能力建構、供應鏈管理

資料來源：經建會整理。

三、新興經濟體跨國企業全球布局

近年來，新興經濟體跨國企業已逐步躋身世界級企業，對全球經貿影響日趨深遠。尤其是2008年全球金融危機後，先進經濟體經濟成長動能減弱，新興經濟體跨國企業積極藉由對外投資，一方面掌握全球原物料資源，另方面則取得關鍵零組件或技術，逐步強化其競爭優勢。

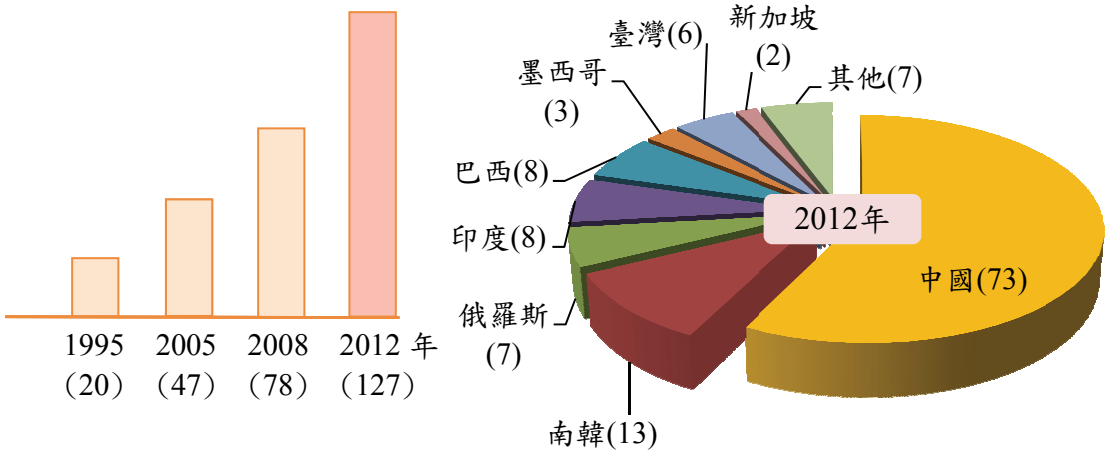
－新興經濟體跨國企業躋身世界前500大企業激增：財星雜誌(Fortune)公布2012年根據營業額排名之全球前500大企業，新興經濟體所占家數由1995年的20家增至127家；其中，中國大陸有73家企業躋身排名行列，僅次於美國的132家，且中國石油化工集團(第5名)、中國石油天然氣集團(第6名)，以及中國國家電網(第7名)更晉升全球前10大跨國企業。2012年亞洲上榜的國家除中國大陸外，依序為南韓13家、印度8家、臺灣6家(詳圖1.1.2)。

－新興經濟體跨國企業競逐全球生產資源：近年來，中國大陸等新興經濟體由於經濟快速成長，原物料需求殷切，政府乃鼓勵國內大型跨國企業進行全球布局，積極掌控國際石油與原物料等重要生產資源；舉如：中國石油天然氣集團(China National Petroleum Corporation)透過對外投資積極爭取參與海外油田開發，已成為全球參與伊拉克油田開發的兩家海外企業之一。

－新興經濟體跨國企業推展策略性投資計畫：為掌握全球營運致勝關鍵，近年來新興經濟體跨國企業積極對外進行策略性投資計畫，透過新設據點與併購企業等營運模式，達到規模經濟、提高市場知名度，拓展營銷網絡等效益，以強化競爭優勢。舉如：2010年3月，中國大陸吉利汽車(Geely)以18億美元收購福特旗下的富豪汽車(Volvo)股權；同年6月，上海電氣集團(Shanghai Electric Group)以15億美元，收購高斯國際公司(Goss International)，並與西門子(Siemens)、三菱(Mitsubishi)合資。

圖1.1.2 名列全球500大之新興經濟體跨國企業分布

單位：家數



註：括弧內為跨國企業家數。
資料來源：Fortune, Global 500，各年。

參、人口高齡化衝擊與因應

由於人類預期壽命延長、婦女生育率降低，全球人口結構高齡化現象已日益普遍。依聯合國「二十一世紀人口高齡化：成就與挑戰」報告預估，全球高齡人口(60歲以上)將由2012年的8.1億人劇增至2050年的20.3億人。由於醫藥發達，衛生條件改善，加以婦女生育率可能持續下降，未來全球人口結構高齡化現象恐難以逆轉。而隨著第二次世界大戰後，推動經濟蓬勃發展的嬰兒潮世代陸續屆臨退休，將對全球經濟、社會及政治產生重大衝擊。為減輕人口高齡化的嚴重衝擊，各國已相繼提出因應對策。

一、人口高齡化趨勢及展望

聯合國預估，全球人口結構高齡化加速，高齡人口占總人口比重將由2012年的11%，倍增至2050年的22%。其中，已開發經濟體人口高齡化程度較嚴重，而開發中經濟體高齡化速度則較快。

(一)人口結構高齡化原因

由於醫療衛生水準進步，人類平均餘命不斷延長，加上婦女生育率普遍降低，少子女化問題日益嚴重，全球高齡社會正加速報到。

－婦女生育率降低：2010-2015年，每位婦女平均生育嬰兒已由1950-1955年間的5人降至2.5人，預期至2045-2050年間將進一步降至2人。影響所及，1990年以後全球0-4歲幼兒人口已不再增加，2000年以後0-14歲幼年人口成長亦呈停滯。

－人類平均壽命延長：預估2010-2015年，已開發經濟體國民平均壽命為78歲，將較1900年時提高近30歲，開發中經濟體則為68歲；2045-2050年，預期已開發經濟體人口平均預期壽命將增為83歲，開發中經濟體則為74歲。

(二)全球人口結構高齡化趨勢

2012-2050年全球人口不僅將持續高齡化，且80歲以上的高齡人口將以更快速度增加，而60歲以上人口占總人口比重超過3成的國家亦將大幅增加。其中，開發中經濟體人口高齡化速度將超過已開發經濟體，另已開發經濟體15-64歲勞動人口數量將下降。

－全球人口結構高齡化速度加快：預估2050年全球高齡人口將由2012年的8.1億人，增加2.5倍至20.3億人；其中，80歲以上人口將由1.1億人，增加3.6倍至4.0億人；百歲以上人瑞亦將由34.3萬人，增加將近10倍至320萬人。預估在2050年以前，全球高齡人口將首度超過15歲以下的幼年人口。

表1.1.5　全球人口結構高齡化重要數據

	2012	2050
全球高齡人口數量(千人)	809,743	2,031,337
全球高齡人口占總人口百分比(%)	11	22
全球 80 歲以上人口占高齡人口百分比(%)	14	20
全球高齡人口兩性比重((男性／女性)*100)	84	86

資料來源：Population Aging and Development 2012, United Nations.

－高齡人口占總人口比重超過3成的國家數大幅增加：2012年，高齡人口比重超過3成的國家僅有日本，至2050年，將多達64個國家，其中日本高齡人口比重更將升達41.5%。

表1.1.6　高齡人口比重最高的國家

單位：%

2012		2050	
國家	60歲以上人口比重	國家	60歲以上人口比重
日本	31.6	日本	41.5
義大利	27.0	葡萄牙	40.4
德國	26.7	波士尼亞及赫塞哥維納	40.4
芬蘭	25.8	古巴	39.2
瑞典	25.4	韓國	38.9
保加利亞	25.0	義大利	38.4
希臘	24.7	西班牙	38.3
葡萄牙	24.4	新加坡	37.8
克羅埃西亞	24.1	德國	37.5
比利時	23.9	瑞士	37.1

資料來源：Aging in the Twenty-First Century：A Celebration and A Challenge, United Nations, 2012.

－開發中經濟體高齡人口成長率高於已開發經濟體：2050年已開發經濟體高齡人口將由2012年的2.79億增至4.18億人，平均年成長率1.07%；同期間，開發中經濟體高齡人口則將由5.30億人增至16.13億人，平均年成長率2.97%，占全球高齡人口比重將由三分之二提高至五分之四。至2050年，除非洲外，各洲高齡人口占總人口比重皆將超過2成。

表1.1.7　全球各洲高齡人口數量及比重

區域	60歲以上人口(千人)		60歲以上人口占總人口比重	
	2012	2050	2012	2050
全球	809,743	2,031,337	11.5	21.8
非洲	59,782	215,249	5.6	9.8
亞洲	446,974	1,252,588	10.5	24.4
歐洲	166,397	241,828	22.5	33.6
拉丁美洲及加勒比海	63,064	187,869	10.5	25.0
北美洲	67,579	120,797	19.3	27.0
大洋洲	5,928	13,006	15.7	23.5

資料來源：同表1.1.6。

－已開發經濟體勞動人口下降：聯合國預測，已開發經濟體勞動人口在2010年已達頂峰，2050年將由2010年的8.35億人減至7.56億人，平均每年減少0.25%；另開發中經濟體勞動人口則將持續上升，由2010年的36.90億人增至2050年的51.31億人，平均年成長率0.83%。由於少子女化與高齡化趨勢，全球扶幼比[7]將逐年下降，而扶老比則持續上升。

世界扶老比持續上升

由於人口結構高齡化問題嚴重，世界主要國家扶老比(65歲以上人口／15-64歲人口)將大幅上升。聯合國預測，全球扶老比將由2010年的12%，升至2020年的14%、再升至2050年的26%，40年間共增加14個百分點。其中，已開發經濟體由24%，分別上升至30%、45%，開發中經濟體亦由9%，升至11%、23%。扶老比快速增加，將嚴重衝擊各國社會福利支出及國家財政，並影響經濟成長。

2010-2050年全球扶老比變動

單位：%

	2010	2020	2030	2050	2010-2020變動(百分點)	2010-2050變動(百分點)
全球	12	14	18	26	2	14
非洲	6	7	8	10	1	4
亞洲	10	13	17	28	3	18
歐洲	24	29	36	47	5	23
拉丁美洲及加勒比海	11	13	18	30	2	19
北美洲	20	26	33	36	6	16
大洋洲	16	20	25	30	4	14

資料來源：UN World Population Prospects：The 2010 Revision.

二、人口結構高齡化的主要衝擊

人口結構高齡化的影響層面廣泛，在經濟面，將影響經濟成長、儲蓄、負債、投資、消費、勞動市場、退休金、租稅，以及世代之移轉支出；在社會面，將影響家庭組成、生活安排(Living

[7] 扶幼比指14歲以下幼年人口佔15-64歲勞動人口之比重。

arrangements)、住屋需求(Housing demand)、移民趨勢與醫療保健；政治面則將影響投票模式、政策走向等。

(一)經濟面

人口結構高齡化的經濟面影響主要為勞動力萎縮、經濟成長潛能降低、高齡者經濟安全受到威脅，尤其未富先老的國家更將面臨極大的挑戰。

－經濟成長潛能降低：人口高齡化使勞動力萎縮，將導致一國創新能力降低、整體經濟產能及稅收下降。此外，部分高齡者須依賴過去的儲蓄度日，而政府的退休養老與醫療健保等社會福利支出亦將增加，此將降低民間部門與公部門儲蓄，抑制資本累積，不利長期經濟成長。

－高齡者經濟安全受到威脅：對未實施退休金制度的國家，高齡者主要依賴家庭成員的扶養，一旦失去家庭支持，生活將陷入困境。已實施退休金制度的國家，亦可能由於人口高齡化速度太快，財源籌措困難，致退休金不敷使用，影響高齡者基本生活保障。

－未富先老國家面臨挑戰：由於出生率快速降低，部分中低所得國家未富先老，不僅延後該等國家財富達到高所得水準的時程，且因經濟、社會體制均未完善建構，人口高齡化將直接衝擊國家財政健全。

(二)社會面

全球人口結構高齡化進程中，由於社會環境亦快速變遷，家庭功能逐漸式微，將產生高齡者生活安排、醫療照護，以及世代對立及社會整合等問題。

－生活安排：2012年全球高齡者約有40%獨居，其中已開發經濟體高齡者獨居比率幾達四分之三，開發中經濟體則為四分之一。在城市化及少子女化趨勢下，預期未來高齡者獨居比重將持續增加，亟須強化社會扶助體系。

－醫療照護：高齡者因年老體衰，罹患心血管疾病、癌症、糖尿病、慢性呼吸道疾病等慢性疾病比重較高，亟需長期照

護。隨著高齡人口比重上升，社會整體醫療照護及健保支出將大幅增加。

－世代對立及社會整合：由於扶老比上升，年輕世代一方面需支付較高的租稅及退休準備金，另方面若資深員工延後退休，而造成年輕人失業率提高，則世代間的對立恐將升高。若一國擬藉由吸引移民來緩和人口高齡化，又恐將面臨不同族群間社會整合甚或政治衝突問題。

(三)政治面

由於稅收減少、支出增加，人口結構高齡化可能使政府債務增加，而各國為改善財政，將縮減社會福利支出，然此政策又可能導致原受益者反對而引發政治紛爭，進而改變投票傾向。另人口結構高齡化將造成一國消費市場萎縮，國內企業等利益團體為保護利益，可能遊說政府採取反競爭及反全球化的政策。

三、人口結構高齡化的因應對策

為因應21世紀人口結構高齡化問題，聯合國提出多項倡議，包括1982年「維也納高齡化議題國際行動計畫」(The Vienna International Plan of Action on Aging)、1991年「聯合國關懷高齡者原則」(United Nations Principles for Older Persons)，及2002年「馬德里高齡化議題國際行動計畫」(The Madrid International Plan of Action on Aging)，呼籲各國在社會發展過程中，將高齡化納入全球發展議題主流，創備支持性的完善環境，以增進高齡者的健康與福祉。此外，各國政府亦已分別由高齡者的生活面、財務面、醫療面，採行相關對策，減緩人口結構高齡化所帶來的衝擊。

(一)提升高齡者生活品質

為提升高齡者生活品質，1991年聯合國即提出「高齡化宣言」(Proclamation on Aging)，揭示高齡者生活應具備「獨立、參與、照顧、自我實現、尊嚴」五大原則。2002年世界衛生組織(WHO)續提出「活躍的高齡化」(Active Aging)，包括「健康、參與、安全」等三大支柱，強調高齡者應維持在勞動市場

推動「馬德里高齡化議題國際行動計畫」優先措施

聯合國2002年所倡議的「馬德里高齡化議題國際行動計畫」涵蓋「高齡者發展」、「促進高齡者健康及福祉」、「確保便利及支持的環境」等三大面向、18項議題、239項行動建議，呼籲各界改變以往態度、政策與方法，以發揮21世紀高齡化社會潛力，確保高齡者不僅只是福利的受益者，更是社會發展過程中的積極參與者；此外，高齡者的人權尤應獲得尊重。

爲慶祝第22屆「國際高齡者日」及「馬德里高齡化議題國際行動計畫」10周年紀念，聯合國2012年10月出版「21世紀人口高齡化：成就與挑戰」報告，回顧自2002年第2次高齡化問題世界大會以來，各國政府和相關機構執行「馬德里高齡化議題國際行動計畫」的作爲及成果。文中提出下列優先措施建議：

－體認人口高齡化不可避免，需讓所有利益相關者(政府、公民社會、商業競購、社區及家庭)面對日益增加的高齡者，做好充分準備。

－確保所有高齡者皆能過著尊嚴與保障的生活，享有必要的保健與社會服務，並通過社會救助措施，提供有益於高齡者自主、獨立的最低收入，避免高齡者貧困現象。

－發展社區和家庭的支持體系，確保年老體弱者獲得長期照顧，實現在地活力和健康的高齡化。

－促進年輕人養成健康的生活習慣，確保其獲得教育、就業、醫療服務及社會保障，以提高未來老年時的生活品質。對高齡者而言，應提供靈活就業、終生學習和再培訓的機會，以協助其融入就業市場。

－支持國際和各國針對高齡化問題展開研究，俾由研究中獲得性別與文化的相關數據，從而爲決策提供依據。

－將性別問題納入高齡化政策主流，重視女性與男性高齡者的具體需求。

－確保將高齡化問題與高齡者需求納入國家各項政策，包括：人道援助、氣候變遷與調適計畫、災害管理等方案之中。

－確保將高齡化問題反映至2015年以後的發展議程中，包括訂定具體目標及指標等。

－改變社會對高齡者的態度，將高齡者由福利接受者，轉爲貢獻者。同時，推動國際人權文書(international human rights instruments)，並將其轉爲國家法律、法規與措施，具體消除年齡歧視，承認高齡者爲具自主能力的主體。

資料來源：聯合國網站。

的活動，以降低高齡化對社會的成本。OECD於2009年也提出「健康高齡化」(Healthy Aging)理念，旨在提升高齡者福祉並延遲對長期照護的需求。

－滿足基本需求：提供高齡者充足的飲食、住房、健康照護，以及持續工作的機會，且在任何處所皆能享有人權與基本自由。

－提升社會參與：鼓勵延後退休，對已退休的高齡者，亦鼓勵終身學習或參與社區活動，追求良好的身心平衡。

－促進健康及安全：鼓勵高齡者運動，建立良好飲食及生活習慣，藉由提升公共運輸及醫療服務水準，增進高齡者的生活品質。

(二)改革退休金制度

近年來，由於人口高齡化問題日益嚴重，加以全球金融危機使得全球退休基金收益低落，各國紛紛進行退休金制度改革，主要途徑為改革隨收隨付(Pay As You Go, PAYG)[8]的公共退休金制度，以及引進確定提撥(Defined Contribution, DC)[9]的私人退休金制度。改革目標在於提升受益者的涵蓋率、確保退休金的財源充足及永續營運、增加延後退休誘因、提升管理效率，及多樣化退休基金資產組合。

－改革隨收隨付制：為確保隨收隨付制的財源充足，各國紛紛延長法定退休年齡，降低退休金所得替代率，引進隨社會人口高齡化情勢變動而調整退休金給付制度，以及運用租稅或補貼方式鼓勵延後退休。如：丹麥計劃在2020年代中期，將退休年齡與預期壽命連結，屆時該制度實施後，預期退休年齡將由2012年的67歲升達至2050年的69歲；德國則將退休金、退休者與工作者人數比重連結，當每位工作者所扶養的退休人數愈多，退休者可領取的退休金即愈少。

－引進確定提撥制：在公共退休金制度之外，各國亦以自願、準強制、強制等方式，引進確定提撥的私人退休金帳戶制度，以彌補公共退休金的不足。如：澳洲、智利實施強制私

[8] 隨收隨付制指當期收入用於當期給付，即年輕世代所提撥資金，並未存起來用於自身未來退休，而是立即支付給目前已退休的高齡者。

[9] 確定提撥制指雇主與員工按期提撥資金，交付受託人保管運用，員工退休時，將提撥資金及孳息支付給該員工。

人退休金帳戶制；丹麥、荷蘭採行國家及產業層級集體談判的準強制私人退休金帳戶制。

－另部分國家藉由退休金指數化、保證收益率，以及變更退休基金資產組合等方式改革退休金制度，以確保退休給付的充足及安全。如：瑞士2009年將私人退休金帳戶的最低保證收益率由2.75%降至2%，2012年再降至1.5%；智利則放寬退休基金可持有資產組合的項目。

(三)降低社會醫療成本

高齡者較易罹患非傳染性的慢性病或遭致失能，而提高醫療照護費用，再加上行動相對遲緩，以及對醫療資訊的使用能力較低，各國政府乃積極構思如何建構友善高齡者的醫療環境，並降低醫療成本，及融通所需資金。

－降低醫療相關成本：各國政府藉由設立專責機構負責控制醫療成本；發展預防醫學(接種疫苗、減少藥物濫用、健康檢查)，避免社會隔離、貧窮及歧視等易使高齡者罹患心理疾病的因素。蘇格蘭即提出「重塑照護」(Reshaping Care)觀念，藉由建構社區商業服務，降低正式醫療體系照護高齡者的負擔。

－融通醫療資金：如加拿大政府預先估算高齡者可能花費的醫療保健金額，在民眾尚在工作時即先提撥至特定基金，以備高齡時支付；此外，部分國家則實行長期照護保險制，對年長者或因患病而行動不便者，提供長期照護。

－建構適應高齡者需求的醫療體系：在高齡者密集地區，設立高齡者專門醫療照護中心及遠距醫療模式；定期探視並照顧慢性病患者；提升高齡者獲取醫療資訊並據此進行決策的醫療識字能力(health literacy)；藉由ITC及網路科技，協助高齡者及其家人即時瞭解病情。

(四)提升企業因應能力

人口高齡化對企業是威脅亦是機會。高齡員工體力雖較差，但企業可善用其經驗、知識、可靠及忠誠等特質提升生產

力。另方面，若能掌握高齡者之潛在消費商機，將可提升企業獲利。

－提供友善工作環境：提供部分工時、遠程辦公等彈性工作方式，吸引有工作意願的高齡員工，繼續留在崗位上。另方面，持續提供高齡員工職業訓練，將較需體力的工作留給年輕人，以提升企業的生產力。

－掌握銀髮商機：聯合國資料顯示，高齡者消費支出超過青年人消費支出的「老年經濟」(aged economies)國家，將由2010年的23個，攀升為2040年的89個。日本經產省則估計，至2025年，全球銀髮商機將達37.38兆美元。麥肯錫顧問公司的研究亦指出，美國戰後嬰兒潮世代退休後，仍將貢獻美國4成的消費，其可支配收入亦較80年代後出生的年輕人多30%。企業可由醫療保健、金融理財、養生住宅、學習才藝、休閒旅遊、科技智慧、生活消費及懷舊商品等8個面向，掌握銀髮商機。

(五)鼓勵生育及移民

為從人口結構源起減緩高齡化問題，各國紛紛採行各項鼓勵生育政策，如：藉由長期補助資金至特定帳戶，協助家長籌措子女養育及大學教育經費；或對教養年幼子女的婦女，提供更加友善的育嬰假制度。此外，部分國家透過移民政策因應少子女化與人口高齡化問題，如新加坡在2011年1月成立「國家人口及人才署」(National Population and Talent Division, NPTD)，以「為國家塑造一個可持續的人口結構」為目標，除吸引、培養及留住人才外，亦設法提高生育率及促進移民融入。

(六)創新思維及政策

面對日益嚴峻的人口高齡化問題，部分國家以創新思維，提出因應對策，如：歐盟提出歐洲創新夥伴(European Innovation Partnerships, EIP)概念，目標為在健康高齡化的領域裡進行創新及研究，縮短理論與實務落差，以延長民眾健康生活的期間。日本則透過租稅減免優惠，鼓勵高齡世代利用閒置資金，投資年輕世代教育，以減輕公共資金負擔。

肆、綠色經濟挑戰與商機

隨著大氣中溫室氣體濃度逐年提高[10]，人類面臨地球暖化、氣候變遷的巨大威脅日漸加深，為避免生態浩劫，聯合國(UN)積極主導後京都時期溫室氣體減排協商，聯合國永續發展大會(UNCSD)、20國集團(G20)、亞太經濟合作會議(APEC)等國際組織與各主要國家均協力推動綠色成長，國際環保規範亦日漸嚴苛。在各國際組織、主要國家大力推動綠色經濟發展下，潛藏龐大綠色商機。

一、國際組織推動綠色倡議

依氣候變化綱要公約第18次會議暨京都議定書第8次締約國會議(COP18/CMP8)決議，京都議定書溫室氣體減排協定期限將由2012年延長至2020年，然2020年後強制性規範世界各國溫室氣體減排的機制，尚未建置完成，將於2013年續就此議題進行討論。另聯合國永續發展大會、G20、APEC等國際組織為追求地球之永續發展，亦相繼提出綠色成長倡議，協商推動節能減碳相關政策。

－2012年12月COP18/CMP8會議決議，將京都議定書溫室氣體減排協議期限由2012年延至2020年，並訂定附件一國家2013~2020年減排目標，惟美國、加拿大、紐西蘭、日本、俄羅斯並未承諾減排義務，2020年後同時規範已開發國家與開發中國家的強制性減排計畫及「綠色氣候基金」(Green Climate Fund)的建置規劃將續於2013年的COP19/CMP9會議中提出討論。

－2012年6月聯合國永續發展大會同意，跳脫以往以GDP作為量測人類進步唯一指標的思維，而建立一套全球的「永續發展目標」(Sustainable Development Goals)。另為避免地球升溫，決議各國應逐步淘汰化石燃料補貼，採用更多再生能源與低碳排放技術，並鼓勵廢棄物回收再利用，推動高效率運輸網絡、通信系統、綠色建築。大會敦促會員履行減排承諾，並呼籲「綠色氣候基金」儘速投入運作。

[10] 美國海洋及大氣總署(NOAA)於2012年8月公布大氣中溫室氣體濃度變化，由1979年的383ppm增加至2011年的473ppm。

－2012年6月G20國家於墨西哥洛斯卡沃斯舉行高峰會，會後發表聯合公報，重申對抗氣候變遷的決心，決議加速對再生能源、能源效率等科技發展，引導資源投入綠色相關計畫，及減除不當化石燃料補貼。另致力實踐氣候變化綱要公約的「坎昆協議」及「德班協議」，及支持「綠色氣候基金」之運作，協助開發中國家發展綠色經濟，促進全球永續發展。

－2012年9月APEC經濟領袖會議發表「海參威宣言」，重申APEC會員整體能源密集度(能源使用量/GDP)於2035年前降低45%之目標，並承諾增加天然氣使用、提升能源效率、發展再生能源、強化能源科技、減少化石燃料補貼，以及維護地球資源。另同意於2015年前將54項綠色商品關稅降至5%以下，以促進綠色經濟發展，並降低溫室氣體排放之威脅。

表1.1.8　京都議定書締約國減排目標

締約國	2008-2012年溫室氣體 較1990年排放量增減目標(%) (第1期減排承諾)	2013-2020年溫室氣體 較1990年排放量增減目標(%) (第2期減排承諾)
歐盟27國	-8	-20
澳大利亞	+8	-0.5
白俄羅斯	未簽署	-12
克羅埃西亞	-5	-20
冰島	+10	-20
哈薩克	未簽署	-5
列支敦士登	-8	-16
摩納哥	-8	-22
挪威	+1	-15.8
瑞士	-8	-20
烏克蘭	0	-24
加拿大	-6	2011年12月以書面正式表示退出京都議定書，並於2012年12月生效
日本	-6	未承諾，2010年12月表示無意承擔京都議定書2012年後第2期減排義務
紐西蘭	0	未承諾，僅同意依氣候變化綱要公約制訂2013-2020年減排目標
俄羅斯	0	未承諾，2010年12月表示無意承擔京都議定書2012年後第2期減排義務

資料來源：2012年12月COP18/CMP8會議決議文件。

地球升溫 4℃的浩劫

世界銀行（World Bank）於2012年11月出版之「降溫－爲何要避免地球升溫4℃」(Turn Down Heat－Why a 4℃ Warmer World Must be Avoided)報告中指出，即便各國政府履行承諾，推動各項節能減碳政策，2100年地球溫度仍可能較18世紀工業化前提高3℃，甚至有20%的機會超過4℃。若地球升溫4℃，將帶來不可逆的生態浩劫。

－各地區升溫程度並不一致，升溫最高可能會達10℃：南美熱帶、中非洲及太平洋熱帶小島等地區，2100年最冷月份溫度將超過20世紀末最熱月份溫度，熱浪強度與發生期間都將持續增加，將導致森林火災、林地減少。

－海水酸性將大幅上升：2030年珊瑚將停止生長，2060年許多地區珊瑚開始消失，2100年海水酸性將上升150%，導致珊瑚滅絕，魚類等海洋生物因爲缺乏棲息地，也將死亡。

－海平面將持續升高：2100年海平面將上升0.5～1公尺，2300年將上升1.5～4公尺。其中，極地冰層溶解後將被地心引力牽引至赤道，低緯度地區海水上升幅度較高緯度地區高20%，如莫三比克、馬達加斯加、墨西哥、委內瑞拉、印度、印尼等國家受害程度將最爲嚴重。

－豪雨與乾旱發生頻率將大幅增加：北非、西非、中東、南亞等地缺水問題將極度惡化，尼羅河與恆河流域雨季時將造成洪水氾濫，颱風、颶風強度亦將增加。

－氣候變遷加劇，影響各地降雨量：出現低緯度地區降雨減少、高緯度地區降雨增加的現象，孟加拉、埃及、越南、非洲海岸等地區將出現糧荒，並進一步導致傳染病發生與貧窮惡化現象。

資料來源：World Bank, *Turn Down Heat－Why a 4℃ Warmer World Must be Avoided*, Nov 2012.

二、主要國家推動溫室氣體減排政策

世界銀行於「2012碳排放交易市場現況與趨勢」(State and Trends of Carbon Market 2012)報告中盤點近年各國所推動之節能減碳政策，京都議定書附件一及非附件一國家已有90國陸續訂定2020年溫室氣體減排目標，並規劃推動減排相關措施，其中以歐盟最為積極，將於2013年起推動第3期總量管制計畫。

(一)京都議定書附件一國家

－歐盟：2010年3月發布「EUROPE 2020策略」，訂定2020年溫室氣體較1990年減排20至30%之目標，致力於增加潔淨能源使用、提升能源效率，以發展低碳經濟社會。2012年將進出歐洲的飛機納入歐盟碳排放交易機制(EU ETS)，2013年起開始實施第3期總量管制及碳排放交易計畫。

－美國：2009年6月通過「美國潔淨能源安全法案」(American Clean Energy and Security Act)，訂定2020年溫室氣體較2005年減排17%的目標，2012年3月規定新電廠須符合公告效率標準。雖然現階段聯邦政府尚未建置總量管制相關制度，惟加州、康乃狄克州、德拉瓦州、緬因州、馬里蘭州等州政府，以及民間機構(如芝加哥交易所)已著手建置碳排放交易相關機制。

－日本：2010年3月提出「對抗全球暖化措施基本法(草案)」(Basic Act on Global Warming Countermeasures)，訂定2020年溫室氣體較1990年減排25%之目標，並擬引進總量管制及排放交易制度，惟遭產業界強烈反對，致草案尚未立法通過。日本雖無全國強制性減量制度，惟東京已自2010年開始推動總量管制相關措施。

(二)京都議定書非附件一國家

－中國大陸：2010年7月推動「低碳城鎮示範計畫」。2011年3月公布「十二五計畫」，設定2015年碳密集度(CO_2排放/GDP)較2010年降低17%之減排目標；10月規劃於北京、天津、上海、重慶及深圳等5個城市，以及廣東、湖北二省，建立自願性碳排放交易系統，預期2015年推廣至全國。

－印度：2008年6月公布「因應氣候變遷行動計畫」(National Action Plan on Climate Change)，推動包含太陽能發電、節能、永續家園等八大節能減碳計畫。2011年提出2020年碳密集度較2005年降低20～25%之減排目標，並自2011年3月、2012年4月分別推動再生能源及節能權證交易制度。

－南韓：2010年1月公布「低碳綠色成長基本法」(Framework Act on Low Carbon, Green Growth)，訂定2020年溫室氣體排放較基線(business as usual)減少30%之目標。2012年5月通過「溫室氣體權證核配與交易法」(Act on Allocation and Trading of GHG Emissions Allowances)，授權行政單位推動總量管制及排放交易系統，計劃自2015年起開始施行。

三、國際環保規範日趨嚴格

歐盟自1992年提出「整合性產品政策」(Integrated Product Policy)後[11]，先後實施有關限用有害物質、資源回收利用、能源效率標準、環境資訊揭露等一系列環保指令。美國、中國大陸、日本、南韓等亦相繼訂定環保相關之法規命令。由於環保規範與貿易的結合，國際環保規範儼然成為新型態技術性貿易障礙之一，另方面也促成環保商品蔚為風潮。

－歐盟於2003年起陸續通過「電子電機產品有害物質限用指令」(RoHS)、「化學品登錄評核與授權辦法」(REACH)、「電池和蓄電池指令」、「富馬酸二甲酯禁令」等，限制有害化學物質使用。近年，美國、日本、中國大陸亦通過電子電機產品毒物管制等相關法令，禁止含有鉛、汞、鎘等化學物質產品上市銷售。

－為提高資源再利用比率，歐盟於2003年通過「廢電機電子設備指令」(WEEE)，要求歐盟會員國建立廢棄電機電子設備回收系統；該指令並於2012年7月進一步修正，擴大產品規範範圍，並分階段提升產品回收目標。美國部分州政府亦訂定廢棄電器回收機制等相關法令。南韓及中國大陸則分別於2007、2009年通過「電子電氣產品與汽車設備資源回收法」、「廢棄電器電子產品回收處理管理條例」，賦予製造商負擔回收廢棄物之責任。

－歐盟於2005年通過「使用能源產品生態化設計指令」(EuP)，規範使用能源產品，在其生命週期中對環境造成的影響(如有害物質、能源消耗)，須符合歐盟各會員國訂定之標準。2009年公告

[11] 整合性產品政策：將產品回收處理責任轉由生產者負責，促使生產者以產品生命週期思考產品的提供方式，以降低產品生產、使用及回收過程對環境所造成的破壞。

「使用能源相關產品生態化設計指令」(ErP)，進一步增加EuP管制產品範疇，EuP/ErP指令的實施促使國際大廠須強化其產品上、中、下游供應鏈之環境管理。影響所及，近年，美國、南韓、日本、澳洲等政府亦相繼制訂產品能源效率相關規範。

－為協助企業加強環境管理，國際標準組織(ISO)先後於2000年公布「環境標誌與宣告－第三類環境宣告標準」(ISO14025)、2011年公布「碳足跡量化與溝通標準」(ISO14067)；英國標準協會(BIS)亦於2008年公告「產業碳足跡計算準則」(PAS2050)，產品環境宣告、產品碳足跡等環境資訊揭露已成趨勢。另，全球水資源匱乏問題嚴重，產品水足跡(Water Footprint)揭露亦將成為未來環境資訊揭露的推動重點。

四、綠色產業商機可期

鑒於大氣中溫室氣體濃度逐年提高，為避免氣候變遷造成生態浩劫，聯合國等國際組織皆積極推動綠色倡議，主要國家亦相繼提出節能減碳政策，全力發展環保節能、再生能源等相關綠色科技，並進一步提高國際環保規範標準，預期將為綠色產業帶來龐大商機。

－國際能源總署(IEA)於「能源科技展望2012」(Energy Technology Perspectives 2012－Pathways to a Clean Energy System)報告中指出，為控制2100年地球升溫低於2℃[12]，至2050年前，全球總計須額外投入36兆美元，推動低碳能源系統發展。其中，最主要減排科技依序為提升能源使用效率、再生能源、碳捕捉封存(Carbon Capture and Storage)，分別占總減排量31%、29%及20%。

－世界銀行於2012年「包容性綠色成長」(Inclusive Green Growth)報告中表示，為達控制大氣中溫室氣體濃度低於450ppm之目標，至2030年前，全球每年須額外投入3,500億至1.1兆美元，推動綠色科技發展。

[12] 2009年，氣候變化綱要公約第15次會議暨京都議定書第5次締約國會議(COP15/CMP5)通過「哥本哈根協議」(Copenhagen Accord)，設定大氣中溫室氣體濃度低於450ppm、地球溫度上升不超過2℃的目標。

國際能源長期供需情勢

國際能源總署(IEA)於「2012全球能源展望」(World Energy Outlook 2012)報告中指出，在各國確實履行溫室氣體減排承諾、能源價格逐年走高的假設下，2010至2035年間，全球能源需求將呈緩步增加，石油仍是最主要能源；再生能源由於生產技術漸趨成熟，生產成本下滑，將成爲主要發電來源之一。

－2010至2035年間，全球能源需求年平均成長率1.2%，其中，非OECD國家能源需求年平均成長率1.9%，占全球能源需求比重由55%增爲65%，占全球能源需求增量達93.5%；其中，中國大陸、印度分占能源需求增量的前二名，占全球增量比重分別爲32.6%及18.5%。

－2035年全球石油需求由2011年的每日8,740萬桶增至每日9,970萬桶，年平均成長率0.6%，占全球能源需求比重最高，爲27.1%，其他依序爲煤炭(24.5%)、天然氣(23.9%)、再生能源(17.9%)、核能(6.6%)。

－同期間，全球石油供給年平均成長率0.6%，增量主要來自石油輸出國家組織(OPEC)，占全球供給增量87.1%，其中，伊拉克將成爲最大增產國，占全球供給增量的45.2%。另美國因頁岩油大幅量產，將於2020至2025年間成爲全球最大產油國。

－2010至2035年間，再生能源需求近倍數成長，由16.8億公噸油當量，上升爲30.8億公噸油當量，占全球能源需求比重由13.2%增爲17.9%。再生能源發電量年平均成長4%，占總發電量比重由20%上升至31%，其中，水力發電量最大，占再生能源總發電量50.1%，其他依序爲風力(23.6%)、生質能(13.1%)、太陽能(9.9%)、地熱(2.8%)與海洋能(0.5%)。

全球石油供需

單位：萬桶/日

	2011	2015	2020	2025	2030	2035	2011-2035年平均成長率(%)
全球總供給	8,450	8,930	9,170	9,340	9,490	9,690	0.6
非OPEC國家	4,880	5,200	5,320	5,300	5,190	5,040	0.1
俄羅斯	1,060	1,050	1,010	950	930	920	-0.6
美國	810	1,000	1,110	1,090	1,020	920	0.5
OPEC國家	3,570	3,730	3,850	4,040	4,300	4,650	1.1
沙烏地阿拉伯	1,110	1,090	1,060	1,080	1,140	1,230	0.4
伊拉克	270	420	610	690	750	830	4.7
全球總需求	8,740	9,160	9,420	9,610	9,770	9,970	0.6
OECD國家	4,210	4,120	3,940	3,740	3,520	3,330	-1.0
美國	1,760	1,750	1,660	1,540	1,390	1,260	-1.4
歐洲	1,260	1,200	1,140	1,090	1,040	1,000	-1.0
非OECD國家	3,840	4,320	4,710	5,050	5,390	5,710	1.7
中國大陸	900	1,100	1,270	1,390	1,470	1,510	2.2
其他	690	720	770	820	870	930	1.2

資料來源：IEA, *World Energy Outlook 2012*, Nov 2012.

－IEA於「2012全球能源展望」報告中預估，2012至2035年間，全球將投入6.4兆美元於再生能源發電系統，其中，以風力發電投資2.1兆美元居首，其他依序為水力發電、太陽能發電、生質能發電，分別為1.5兆美元、1.3兆美元及0.36兆美元。

－美國綠色科技市場調查公司Clean Edge出刊之「2012清潔能源趨勢」(Clean Energy Trends 2012)報告顯示，風力發電、生質能源及太陽光電將成為再生能源中成長最快的產業，預估2021年三者產值將分別由2011年的715億美元、830億美元、916億美元，增為1,163億美元、1,390億美元、1,305億美元，平均年成長率分別為5%、5.3%、3.6%。

第二節　掌握內在課題

98至101年間，臺灣連續遭逢全球金融風暴及歐債危機引致全球經濟成長減緩的不利因素衝擊，幸賴政府積極因應縮小景氣波動程度，經濟成長率平均3.54%，較94至97年平均的4.21%僅略降0.67個百分點。IMD「2012年世界競爭力年報」讚譽臺灣經濟面對全球風險所展現的應變與韌性(resilient)。

近年臺灣經濟成長率趨降，除來自國際經濟變動因素外，亦與國內總體經濟結構失衡，削弱經濟成長動能有關。例如：內需不足，成長易受外在風險衝擊；服務業對經濟成長貢獻與其占GDP比重不對稱，製造業附加價值偏低，整體經濟的總要素生產力(TFP)成長明顯趨緩。此外，貿易條件惡化，薪資成長遲滯，亦使得經濟成長果實無法為全民共享。另節能減碳績效漸趨改善，惟每人CO_2排放量仍高於多數OECD國家水準。

整體而言，政府除將持續加速經濟結構調整，促進均衡成長，並將促使經濟成長更富包容性與永續性。

表1.2.1　臺灣經濟面臨的內在課題與挑戰

面向	課題	挑戰
經濟創新與開放	● 成長動力以出口為主，消費及投資動能相對不足；出口市場過度集中在中國大陸；出口產品過度集中在中間財。 ● 貿易條件惡化，實質國民所得成長低於經濟成長。	● 加速推動經濟自由化，積極進行法規鬆綁，促進民間投資與創新發展，帶動總要素生產力成長。
產業結構調整與升級	● 服務業研發投資偏低，創新程度不足，對經濟成長貢獻與其占GDP比重不對稱；製造業過度集中在ICT領域，且附加價值率偏低。	● 推動產業創新營運模式，提升服務業在生產、輸出與研發的比率。
經濟成長與就業創造	● 就業、薪資與經濟成長的關聯性減弱。	● 加強活絡勞動市場機制，促進包容性成長。
經濟成長與所得分配	● 受僱人員報酬份額長期趨降，所得分配差距擴大。	● 完善社會安全機制，落實經濟成長果實為全民共享。
綠色成長與社會包容	● 節能減碳及生態環境治理仍待增強。	● 開拓綠色商機，創造綠色就業機會，提升綠色競爭力。

壹、經濟創新與開放

創新與開放是打造「黃金十年　國家願景」三項關鍵驅動力中的二項，兩者緊密相關，都是要打破生產要素或資源組合的僵固性，突破機會的疆界，提升成長空間。過去臺灣持續進行研發創新活動，並善用國際貿易與投資，引進國外先進技術，激發技術創新，帶動產業轉型。同時，政府持續推展經濟自由化進程，開放程度不斷提高。在創新與開放的驅動下，創造廣受國際肯定的臺灣經驗。

近年來，政府審酌全球競爭態勢及國內經濟結構轉變需求，積極從制度面推動「以創新為經、以開放為緯」的發展策略，強化二者在生產、就業、投資及貿易的角色與作用。例如，99年5月公布的「產業創新條例」，即從過去產業別及租稅優惠為主的獎勵方式，轉為注重產業環境的建構及多元政策工具的運用，以引導更多的產業創新。另97年7月對中國大陸開放直航，99年6月兩岸進一步簽署ECFA，明顯改善兩岸經貿關係，並有助於我國參與區域經濟整合。展望未來，政府將掌握全球創新版圖變遷的契機，充分運用經濟資源與市場商機，讓臺灣經濟成長再創佳績。

一、創新

近年國內創新活動活躍，創新競爭力相關指標國際評比表現優異。根據WEF「2011-2012年全球競爭力報告」，我國經濟發展已由「效率驅動往創新驅動轉型」階段晉升至「創新驅動」階段。惟另方面近年來我國經濟成長減緩，就投入面成長來源觀察，反映整體經濟效率與技術進步的總要素生產力(TFP)成長活力趨緩，亟需提升。

(一)創新競爭力

－根據IMD「2012年世界競爭力年報」，在59個受評比經濟體中，臺灣「技術基礎建設」排名第4位，較上年進步2名；「科學基礎建設」排名第7位。此外，2010年我國每十萬人口專利申請件數348件，居全球第一。

－WEF「2012-2013年全球競爭力報告」指出，創新是我國價值鏈持續升級的關鍵，我國創新力具全球競爭優勢，排名第

14位。此外，臺灣在「產業聚落發展指標」已連續二年排名全球第一，堪稱全球創新產業聚落發展典範。

- 我國科研創新及汲取全球知識的能力表現優異，根據世界銀行公布的「2012年知識經濟競爭力評比」，在146個受評比經濟體中，臺灣創新系統指標排名第9位，較2000年進步3名，居亞洲第二，僅次於新加坡。
- 根據經濟部「2020臺灣產業新願景」建構的「軟性經濟創意者」評估指標系統，在59個評比國家中，2011年臺灣排名第15位，優於2007年及2009年的第22位，顯示臺灣在提升知識創意上的努力已見成效；另「產業技術領導者」及「生活型態先驅者」評估指標系統排名分別為第9位及第26位，均優於2007年及2009年的表現。

表1.2.2 世界銀行知識經濟指數(KEI)之創新系統指標評比

國家或地區	2012 年		2000 年	
	全球排名	評分	全球排名	評分
G8 國家				
美國	7	9.46	4	9.55
英國	11	9.12	9	9.38
法國	22	8.66	21	8.75
德國	12	9.11	14	9.09
義大利	27	8.01	24	8.24
加拿大	10	9.32	8	9.39
日本	15	9.08	10	9.31
俄羅斯	40	6.93	50	6.18
亞洲四小龍				
南韓	21	8.80	22	8.58
臺灣	**9**	**9.38**	**12**	**9.14**
新加坡	4	9.49	11	9.29
香港	14	9.10	27	7.93

註：指標評分滿分為10分。
資料來源：世界銀行網站。

(二)總要素生產力

90至100年臺灣經濟成長率平均3.94%，遠低於80至89年的平均6.24%。從經濟成長來源分析，主因有二：一是來自民間投資實質成長率下降，所導致資本累積減緩的效應；二是來自總

全球創新版圖與臺灣機會

聯合國教科文組織「2010年科學報告」(UNESCO Science Report 2010)指出，隨著知識經濟及ICT技術的快速發展，知識累積愈加重要，知識傳播更無遠弗屆，知識投資與創意流動在全球經濟中的角色也愈加凸顯。當前全球創新版圖顯現二項重要趨勢：(1)全球創新動能朝亞洲轉移，亞洲占世界研發支出比重由2002年的27.1%增至2007年(可供國際比較的最近年度)的32.2%，略低於美洲的37.9%，但高於歐洲的27.4%。(2)跨境創意流動成為全球化的重要一環，與商品及服務貿易同等重要。我國應掌握此一新趨勢，以打造臺灣成為亞太智財創造與應用的強國。

近年來，面對國際研發創新競爭態勢，政府持續強化研發創新投入，創新成果的質與量均佳。

－創新投入：94至96年國內研發經費占GDP比率由2.39%增至2.57%，97及98年研發經費續增，加以GDP受全球金融海嘯影響而轉降，研發經費占GDP比率分別提升至2.78%及2.94%。99年研發經費3,950億元，較98年增加7.6%，然因低於GDP的成長率10.76%，致研發經費占GDP比率略降為2.91%，低於同期日本3.3%及南韓3.7%。另99年企業研發經費占產業附加價值比率2.64%，為近6年來次高水準；每千人口研究人員數7.1人，為94年以來最高。

－創新產出：100年我國獲美國專利數8,786件，較99年增加6.6%，排名全球第5位；前10大國際品牌價值115.58億美元，較99年成長43.9%；獲國際4大設計獎(德國iF、德國reddot、美國IDEA及日本G-Mark)計290件。

－創意流動：95至99年我國SCI論文被引用次數全球排名第19位；平均每篇被引用次數3.5次，全球排名第23位。世界銀行指出，1990年代中期以來，我國創意活動中知識外溢效果日益增強，東亞各國引用臺灣專利的頻率，遠高於美國及日本，顯示我國在東亞跨境知識流動具影響力。

我國創新投入

年 別	研發經費占GDP比率(%)	企業研發經費占產業附加價值比率(%)	每千人口研究人員數(人)
94	2.39	2.04	5.1
95	2.51	2.16	5.5
96	2.57	2.26	5.9
97	2.78	2.52	6.2
98	2.94	2.68	6.7
99	2.91	2.64	7.1

註：99年研發經費占GDP比率配合行政院主計總處101年11月23日修正數調整。

資料來源：行政院國家科學委員會，2011科學技術統計要覽，100年12月。

我國創新成果

年 別	獲美國專利數(件)	獲國際4大設計獎件數(件)	前10大國際品牌價值(億美元)
94	5,118	100	46.06
95	6,361	148	51.92
96	6,130	133	67.40
97	6,339	201	75.37
98	6,642	160	73.26
99	8,243	260	80.31
100	8,786	290	115.58

資料來源：行政院國家科學委員會、經濟部編印之2012產業技術白皮書、臺灣創意設計中心、品牌臺灣網站。

要素生產力成長減緩所致。依亞洲開發銀行經濟學家Jong-Wha Lee等(2012)對亞洲經濟體長期總要素生產力成長之估測，2001至2007年我國總要素生產力成長率不但低於1991至2000年的水準，且不及其他東亞主要經濟體。為扭轉此一趨勢，政府將持續提升人力資本、強化科技創新及推動經濟結構轉型升級，在此等效果帶動下，據該研究估計，2011至2020年臺灣總要素生產力平均成長率可望回升至1.80%，將優於新加坡(1.55%)、香港(1.63%)，低於南韓(2.34%)。

表1.2.3 東亞經濟體總要素生產力成長率

單位：%

國家或地區	1991-2000 年	2001-2007 年	2011-2020 年（基準預測）
臺灣	1.93(1.35)	1.17(0.41)	1.80(1.52)
南韓	0.87(0.05)	1.46(1.08)	2.34(2.14)
新加坡	3.28(2.59)	2.38(1.92)	1.55(1.17)
香港	0.28(0.33)	2.61(2.06)	1.63(1.20)
印尼	0.29(-0.19)	2.59(2.12)	1.65(1.37)
馬來西亞	1.79(0.96)	2.32(1.76)	1.98(1.67)
菲律賓	0.82(0.42)	2.50(2.18)	2.44(2.21)
泰國	0.48(0.06)	3.03(2.48)	2.20(1.74)

註：括弧內數字係直接援引作者對總要素生產力的估計數(指扣除勞動數量、勞動品質及資本增加以外其他因素對經濟成長的貢獻)；表內數字係依傳統總要素生產力定義(將勞動品質對經濟成長的貢獻體現在總要素生產力之中)的計算結果。

資料來源：Jong-Wha Lee and Kiseok Hong (2012),"Economic Growth in Asia: Determinants and Prospects," *Japan and the World Economy*, Vol. 24, Issue 2, pp.101-113.

二、開放

臺灣為小型開放經濟體，如何有效運用全球市場與資源，推動經濟成長，至關重要。近年政府積極應對國際挑戰，建構在國際上具有能見度(visible)及可辨識度(recognizable)的臺灣特色經濟。我國在全球知識流動與生產已扮演重要角色，另投資與貿易開放程度亦不斷提升。依IMD「2012年世界競爭力年報」首度進行之「國民對全球化潮流的態度」指標評比，臺灣在全球排名第6位，顯示國

人對臺灣迎向全球化的趨勢持正向且支持的開放態度。另美國傳統基金會(Heritage Foundation)發布的「2012年經濟自由度指數」，在接受評比的179個經濟體中，我國排名第18位，為歷年最佳表現。此均顯示我國對於經貿體制與國際接軌的努力與決心。

值得重視的是，隨著全球化程度愈高，及全球價值鏈愈趨緊密，我國受全球經濟波動影響的風險也就相對提高。例如：90年及98年受網路泡沫及金融海嘯等外部衝擊，我國經濟兩度呈現負成長。另100年國內貿易條件(出口物價指數/進口物價指數)78.3，較90年129.6下降近40%，導致貿易條件變動損失金額達1兆4,818億元(占實質GDP比率10.02%)，亦壓縮國內薪資成長空間。根據亞洲生產力組織(APO)估算，2005至2010年間亞洲四小龍受出口產品競爭激烈及進口原物料價格上漲的影響，均呈現貿易條件惡化，導致實質國民所得(NI)成長率低於實質GDP成長率的現象，惟我國所受負面衝擊明顯高於其他亞洲三小龍，亟需改善。

表1.2.4　亞洲四小龍實質所得成長來源比較

單位：%

	臺　灣	南　韓	新加坡	香　港
2000至2005年實質所得成長率	2.36	3.71	3.55	2.89
來自：實質GDP成長效果	3.60	4.47	4.69	4.01
貿易條件變動效果	-1.47	-0.84	0.12	-1.01
淨所得移轉效果	0.22	0.08	-1.25	-0.11
2005至2010年實質所得成長率	1.81	3.12	6.18	3.34
來自：實質GDP成長效果	4.01	3.97	6.41	3.86
貿易條件變動效果	-2.33	-0.89	-1.27	-0.82
淨所得移轉效果	0.13	0.04	1.04	0.30

資料來源：APO(2012), *APO Productivity Databook 2012,* Tokyo: Asian Productivity Organization, July.

(一)臺灣經濟全球化

根據經濟部「2020臺灣產業新願景」建構的「全球資源整合者」評估指標系統，2011年臺灣在59個評比國家中居第18

位，優於2007年的第21位及2009年的第20位，顯示國內產業全球布局呈現穩步提升態勢。近十年來，我國在知識流動與生產，以及投資與貿易開放的發展表現如次：

1.知識流動方面

－根據OECD專利資料庫，2009年臺灣跨國專利發明占我國專利合作條約(PCT)專利申請數比率44.6%，遠高於瑞士(41.0%)、新加坡(30.9%)及南韓(3.4%)，反映臺灣創新活動蓬勃活絡，且與全球合作專利研發程度甚高。

－知識經濟時代，網際網路的連結與使用不僅加速知識流動，且為推動經濟成長的重要動力。麥肯錫公司(2012)研究指出，我國與網際網路相關財貨的貿易(Trade in Internet-related goods)發展快速，網路經濟占GDP比率由2005年的4.09%增至2010年的5.4%，高於先進國家的平均水準3.4%(2009年)。

2.在全球生產的角色

－根據IMD「2012年世界競爭力年報」，2011年臺灣GDP占全球GDP比率0.67%，全球排名第24位，與2010年排名相同，較2009年進步1名。

－聯合國「2011年工業發展報告」指出，我國製造業在全球製造業價值鏈居重要角色，2009年臺灣製造業附加價值占全球製造業附加價值比率1.68%，高於新加坡的0.45%，低於南韓的3.16%。

3.投資開放方面

－根據世界銀行「2013經商環境報告」，臺灣排名全球第16位，為歷年最佳表現。顯示近年政府積極完善國內經商環境，漸獲國際肯定。

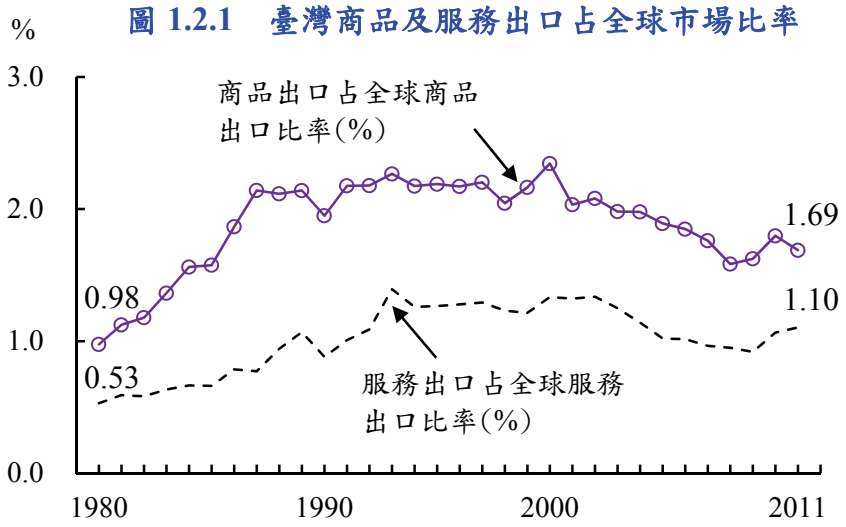
－100年政府核准僑外投資金額49.6億美元，較99年成長30.0%，扭轉連續三年負成長的趨勢；另101年1至11月核准僑外投資金額為46.3億美元，較上年同期增加3.28%，顯示僑外投資人對臺灣投資環境前景仍具信心。

4.貿易開放方面

－90至100年我國年平均貿易總值14.95兆元，約為80至89年平均7.86兆元的1.9倍；占實質GDP比率達122.8%，高於80至89年平均的101%。

－根據WTO統計，2000年後我國商品出口占全球商品出口比重大致呈趨降態勢，惟2011年為1.69%(全球排名第17位)，已較2008年的1.58%(2000至2011年的最低點)提高0.11個百分點。此外，2011年臺灣製造業產品出口占全球製造業產品出口比率為2.35%，亦較2008年的2.14%提高0.21個百分點。另2011年我國服務出口占全球服務出口比率1.10%(全球排名第24位)，較2009年的0.92%(2000至2011年的最低點)增加0.18個百分點。

圖 1.2.1　臺灣商品及服務出口占全球市場比率



資料來源：根據 WTO 資料計算。

－因應全球創意經濟及綠色潮流，我國創意商品貿易及綠色產品出口均有相當成長。根據聯合國貿易暨發展會議(UNCTAD)統計，2010年臺灣創意商品貿易總額68.59億美元，較2009年增加14.57%。依經濟部「2011年臺灣綠色商品出口統計年報」，100年我國綠色產業清單內商品出口值約428億美元，占我國出口比率13.88%。

(二)全球化外溢效應

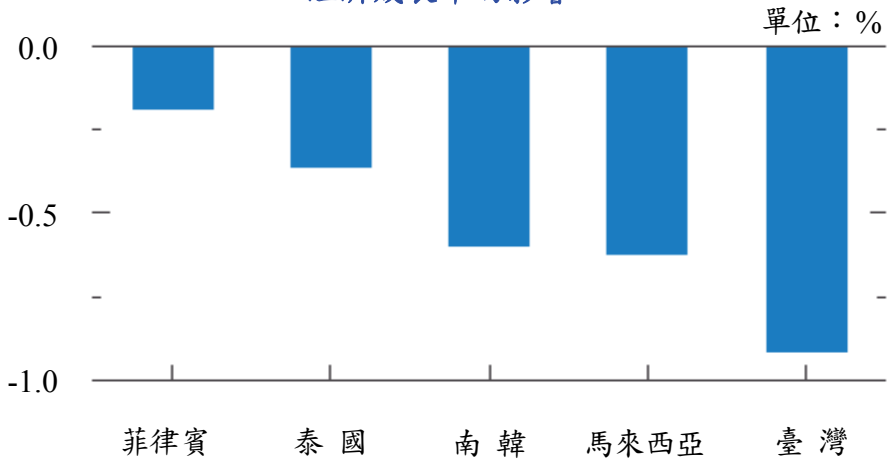
開放作為全球化的重要內涵與驅動力量，對經濟成長具正面作用，且可有效緩解國內資源供應瓶頸。惟開放在經濟發展

過程中亦會衍生若干負面效應。例如，2012年10月IMF「亞洲及太平洋地區經濟展望更新報告」指出，2012年上半年，受歐債危機的負面貿易外溢效應影響，亞洲出口明顯下降，且亞洲GDP成長率更是2008年金融危機以來的最低水準。IMF強調，若歐元區經濟持續惡化，勢將嚴重衝擊亞洲多數開放經濟體的成長。尤其中國大陸處於亞洲供應鏈樞紐的核心地位，一旦中國大陸出口嚴重下滑，必將波及亞洲其他貿易夥伴國。IMF估計，中國大陸出口成長若下降1個百分點，將影響其他亞洲經濟體對中國大陸出口成長下降約0.33個百分點。此外，隨著中國大陸經濟成長模式漸由投資導向轉為消費導向，亞洲供應鏈內的經濟體所面臨中國投資減緩的風險將提高。

－2012年10月IMF「世界經濟展望」報告評估，中國大陸投資若下降1個百分點，將嚴重影響區域供應鏈內經濟體的經濟成長，其中又以我國經濟成長率下降0.91%影響最大（馬來西亞下降0.62%，南韓下降0.6%）。

－面對中國大陸經濟成長模式轉變對我國經濟成長可能產生的負面外溢影響，政府將加快產業結構調整步伐，落實執行「加強推動臺商回臺投資方案」，促進國內投資及增加就業機會，並致力拓展新興市場，促進出口市場多元化，降低單一出口地區經濟變動的可能影響。

圖1.2.2　中國大陸投資下降1個百分點，對貿易夥伴國經濟成長率的影響



資料來源：IMF(2012), *World Economic Outlook*: *Coping with High Debt and Sluggish Growth*, Oct., Washington, D.C.: IMF.

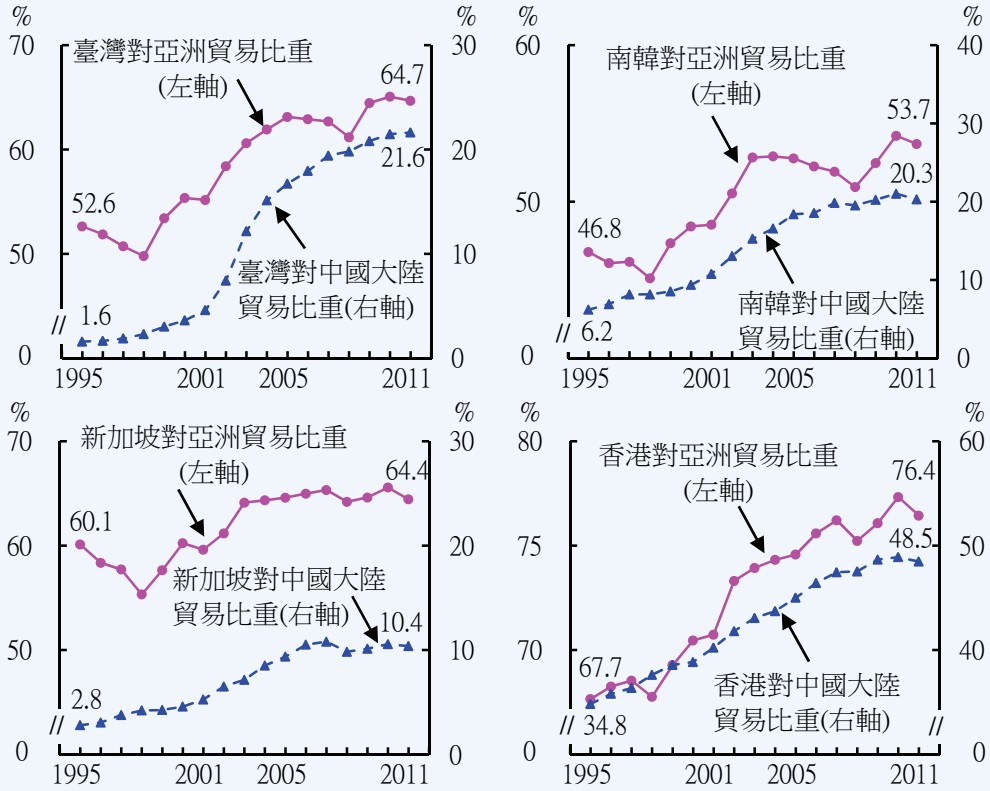
我國與亞洲貿易整合程度加深

亞洲開發銀行(ADB)指出，後金融海嘯時期，亞洲經濟體持續推動經濟再平衡，更重視擴大內需及活絡區域內貿易。過去十年間，亞洲區域內貿易額增至原來的3倍，根據ADB亞洲區域整合中心(ARIC)資料，2011年亞洲區域內貿易占亞洲貿易總額比重更達58.6%。

－1995至2011年間，臺灣對亞洲國家貿易總額由1,144億美元增至3,813億美元，增加233%；臺灣對亞洲貿易比重(臺灣對亞洲貿易額占臺灣貿易總額比重)由52.6%增至64.7%，增加12.1個百分點。此外，臺灣對中國大陸貿易比重則由1995年的1.6%大幅增至2011年的21.6%，增幅達20個百分點，顯示我國對亞洲地區及中國大陸的貿易整合程度不斷提升。

－就亞洲四小龍觀察，我國對亞洲地區及中國大陸的貿易比重雖不及香港，但高於南韓及新加坡。展望未來，政府將持續強化臺灣與亞洲各經濟體的經濟合作，拓展亞洲市場。

亞洲四小龍亞洲區域內貿易的變動趨勢



註：各國對亞洲(中國大陸)貿易比率，係指該國與亞洲(中國大陸)貿易額占該國貿易總額的比率。數值愈大，表示該國與亞洲(中國大陸)的貿易整合程度愈高。

資料來源：ADB, Asia Regional Integration Center Database.

貳、產業結構調整與升級

近十年來，國內產業持續朝知識、技術密集及節能減碳方向調整升級，惟在產業發展過程中亦顯現若干結構失衡現象。包括：服務業研發投資偏低，創新程度亦不足，對經濟成長貢獻與其占GDP比重不對稱；製造業生產及出口過度集中於資訊電子業，且中間產品占出口比重偏高。另海外生產比重過高，亦弱化國內產業分工等。

為突破上述困境，政府將持續推動「傳統產業全面升級」、「新興產業加速推動」及「三業四化－製造業服務化、服務業科技化與國際化、傳統產業特色化」等策略，運用資訊通信科技(ICT)與注入創意美學、生態化設計等，提升傳統產業轉型升級，強化新興產業發展與應用，以及發展可輸出服務業，透過「創新」與「開放」優化產業結構。

一、產業成長與結構變化

91至100年間，國內三級產業結構，大致呈現與先進國家相類似的變動型態。農業實質成長率平均1.41%，占GDP[13]比重低於2%(100年為1.81%)；服務業實質成長率平均3.20%，占GDP比重接近七成(100年為68.43%)；製造業實質成長率平均8.51%，占GDP比重維持在23%~27%之間(100年25.11%)。顯示近十年來，農業對經濟成長的貢獻相對其他產業趨降，製造業與服務業為促進經濟成長的關鍵部門。

二、製造業

91至100年間，製造業生產、投資及出口在整體經濟均居重要地位。生產方面，占GDP比重雖均不及3成，但對經濟成長的平均貢獻率卻高達47.22%。投資方面，製造業實質固定投資占實質總固定投資比重平均達39.56%。出口方面，製造業出口值占商品及服務輸出總值平均比重更高達86.81%，惟因過度集中ICT產品，以致易

[13] 配合行政院主計總處定義，本節有關產業結構比重之計算與說明，均以 GDP(生產面)資料為基準[即扣除支出面 GDP 中之統計差異]。

受國際景氣榮枯衝擊，風險相對較高。

(一)高度依賴資訊電子業

－100年資訊電子業占製造業生產比重由91年的34.44%，上升至43.54%，增幅達9.10個百分點；同時期傳統產業所占比重則由91年的65.56%降至56.46%，反映製造業發展持續偏賴資訊電子業。

(二)出口偏重中間產品

－100年中間產品占總出口比重由91年的61.51%上升至73.85%，突顯中、上游中間產品出口比重愈趨提高；最終產品(大多數是消費性產品)出口比重愈趨降低，亟需提升。

(三)製造業附加價值率持續下降，加深微利化困境

－近年來，在全球化競爭加劇下，各國製造業附加價值率大多呈趨降型態，100年我國製造業附加價值率20.23%，較91年的27.46%，下降7.23個百分點。若以90至99年間進行國際比

表1.2.5　製造業與服務業占GDP比重及對經濟成長貢獻率

單位：%

年別	占名目GDP比重		實質成長率			對GDP成長貢獻率			
	製造業	服務業	GDP	製造業	服務業	GDP	工業	製造業	服務業
91	25.02	67.80	5.26	11.73	2.90	100.00	51.71	47.34	39.35
92	26.13	67.08	3.67	10.09	2.57	100.00	58.58	61.85	48.77
93	26.81	66.57	6.19	10.33	5.17	100.00	44.75	39.90	57.67
94	26.53	67.08	4.70	7.90	3.87	100.00	44.26	41.70	56.38
95	26.46	67.06	5.44	9.04	4.22	100.00	44.12	42.46	52.57
96	26.52	67.12	5.98	9.82	4.43	100.00	47.32	43.48	49.67
97	24.83	69.35	0.73	0.99	1.06	100.00	10.96	36.99	95.89
98	23.77	69.35	-1.81	-4.30	-0.53	—	—	—	—
99	25.90	67.36	10.76	25.46	5.50	100.00	67.19	63.38	34.39
100	25.11	68.43	4.07	6.42	3.00	100.00	48.40	47.91	47.17

註：1.占名目GDP比重及對GDP成長貢獻率之計算，不含統計差異，故各業貢獻率加總不等於100%。

2.98年經濟成長為負，GDP成長貢獻率不具意義。

資料來源：行政院主計總處。

較，則我國整體製造業附加價值率降幅5.59個百分點，高於同期間南韓降幅(3.6個百分點)與日本降幅(3.3個百分點)。此應與我國製造業以代工為主，研發創新不足，關鍵技術有賴輸入，以及缺乏有力自有品牌等因素有關。

－我國資訊電子業產品雖具競爭優勢，惟因關鍵零組件大多依賴進口，在國際市場劇烈競爭下，企業微利化益顯。100年資訊電子業附加價值率由92年的28.34%，持續降至25.43%。

－100年傳統製造業附加價值率由91年的28.27%降至17.48%，降幅達10.79個百分點。其中，又以化學工業附加價值率下降12.48個百分點，降幅最大；另金屬機械與民生工業則分別下降9.35與8.41個百分點。

(四)海外生產趨於在地化，與國內產業分工逐步弱化

－100年製造業外銷訂單海外生產比重由91年的19.28%，大幅提升至50.52%。「臺灣接單，海外生產」雖基於全球分工效益考量，惟海外生產比重過高，除無法相應創造國內就業機

表1.2.6 製造業名目附加價值率

單位：%

年別	整體製造業	傳統製造業	金屬機械工業	化學工業	民生工業	資訊電子工業
90	26.80	28.33	28.19	26.76	30.82	23.89
91	27.46	28.27	27.54	27.40	30.66	26.03
92	26.69	25.76	24.69	24.87	28.98	28.34
93	24.37	22.89	20.80	23.36	25.93	27.15
94	23.82	22.01	20.63	21.59	25.71	27.21
95	22.37	19.15	19.98	15.64	25.51	27.95
96	21.72	18.84	19.40	16.12	24.54	26.83
97	20.21	16.61	19.09	11.78	23.71	27.08
98	22.76	19.99	21.02	17.05	24.98	27.57
99	21.21	18.69	18.95	16.75	23.04	25.55
100	20.23	17.48	18.19	14.92	22.25	25.43

註：依經濟部「傳統產業輔導措施」定義，傳統製造業包括金屬機械、化學及民生工業。

資料來源：行政院主計總處。

我國ICT產業生產、研發與貿易

知識經濟時代，資訊通信科技(ICT)產業的重要性與日俱增，成為各國提升產業競爭力的關鍵。我國ICT產業在全球生產鏈中居重要角色，惟因生產偏重於中間產品，且無法掌握關鍵技術，而陷於微利化困境；另因產業過度集中，在金融風暴衝擊下，曝露出產業與貿易結構的脆弱性。準此，政府積極推動ICT產業結構轉型、升級與創新。重點在擴大ICT產業的外溢關聯效果，使ICT產業能與相關產業(例如:精緻農業、文創、醫療等服務業及傳統製造業等)更緊密結合，提升生產力與附加價值，創造各產業的更大效益。近10年來，臺灣ICT產業生產、研發及貿易發展概況如次：

(一)ICT產業生產

－91至100年，臺灣ICT產業實質成長率平均14.71%，高於製造業實質成長率的8.51%；占實質GDP比重由91年的8.92%逐年提高至100年的20.33%；對同期間平均經濟成長率4.45%的貢獻率達53.48%。

－100年ICT製造業占ICT產業86.08%，ICT服務業僅占13.92%，反映ICT產業仍以硬體製造為主。

(二)ICT研發支出：依OECD「2012年網路經濟展望報告」我國ICT產業研發支出占GDP比重1.52%，全球排名第2，僅次於芬蘭的1.62%。

(三)高科技商品貿易：100年我國高科技商品進口638.45億美元，較91年增加70.38%；出口1,314.02億美元，增加127.44%；占全體商品進、出口比重分別為22.69%、42.63%。

ICT產業成長與結構變化

	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
實質成長率(%)										
ICT 產業	17.42	19.21	14.24	16.82	18.85	15.84	8.58	1.40	26.85	9.78
ICT 製造業	22.33	25.87	17.39	21.43	23.08	18.93	9.10	0.81	30.34	10.49
ICT 服務業	7.60	4.06	5.59	2.71	3.53	2.50	5.97	4.41	9.52	5.55
占實質 GDP(生產面)比重(%)										
ICT 產業	8.92	10.23	11.00	12.28	13.84	15.15	16.33	16.85	19.26	20.33
ICT 製造業	6.20	7.50	8.29	9.62	11.23	12.63	13.67	14.02	16.47	17.50
ICT 服務業	2.72	2.73	2.71	2.66	2.61	2.53	2.66	2.83	2.79	2.83
對經濟成長之貢獻率(%)										
ICT 產業	26.43	46.59	23.59	39.36	42.46	36.62	178.08	－	42.01	46.19
ICT 製造業	22.62	43.60	21.00	37.87	40.81	35.62	157.53	－	39.50	42.51
ICT 服務業	3.80	3.00	2.42	1.49	1.65	1.17	20.55	－	2.51	3.69

註：ICT製造業包括電子零組件製造業、電腦、電子產品及光學製品製造業；ICT服務業包括電信業、資訊業。

資料來源：行政院主計總處。

會外，亦降低出口與國內產業的關聯效果，導致與國內產業分工逐漸弱化。

－外移生產的各項產品中，以資訊通信產品的外移速度最快，96年以後，資訊通信產品海外生產比重皆超過8成(100年為83.57%)，其次為電機產品、電子產品(100年分別為62.36%、52.27%)。

三、服務業

100年服務業占GDP比重達68.43%，服務業就業人數占總就業人數58.60%，續為推動經濟成長與提供就業機會主力。近十年我國服務業生產、就業與薪資、研發、及出口等相關發展說明如次：

(一)生產與結構變化

－批發及零售業為傳統服務業主體，100年占服務業名目GDP比重由91年的24.80%，提高至27.56%，增幅2.76個百分點；10年間平均成長率3.85%，高於整體服務業成長的3.20%。住宿及餐飲業占服務業名目GDP比重則由91年的2.95%，微增至100年的3.16%。

－知識密集型服務業中，支援服務業與專業、科學及技術服務業占服務業比重雖不高(100年分別為2.20%、3.32%)，但91至100年平均成長率分別達7.57%與5.10%，顯示發展潛力大。金融及保險業雖為比重較高的服務業，但占服務業比重則由91年的11.83%降至100年的9.51%，平均成長率2.29%，在服務業各業中成長相對偏低，顯示金融及保險業轉型升級空間仍大。

(二)就業人口與薪資

－91至100年間，服務業就業人口增加91.9萬人，其中以住宿餐飲業增加14.9萬人最多，教育服務業與醫療保健及社會工作服務業，分別增加14.1萬人及12.7萬人次之。服務業平均薪資4萬4,945元，惟各業薪資落差甚大；其中以金融及保險業薪資(6萬9,540元)最高，醫療保健服務業(5萬6,626元)居次。

(三)研發

一92至99年間，製造業研發占企業部門研發經費比重達9成，服務業研發比重僅占約7%。98年我國服務業研發經費占服務業GDP比重0.23%，低於同期的日本(0.39%)、南韓(0.40%)，以及新加坡(0.64%)[14]，顯示我國服務業研發創新亟需提升。

(四)服務業出口

一我國服務業多屬內需型產業，企業規模多為中、小型，國際競爭力有待提升。為因應全球服務貿易快速發展趨勢，政府將加速發展品牌及人才培育，並結合我國科技優勢，協助產業掌握崛起中的新興市場，擴大服務出口。根據世界貿易組織(WTO)資料，100年臺灣貿易服務出口460億美元，全球排名第24名，占全球比重僅1.1%。

表1.2.7　服務業生產與結構變化

業別	占服務業名目GDP比重(%)			實質GDP(億元)		
	91年	100年	100與91年比較(百分點)	91年	100年	91至100年平均成長率(%)
服務業	100.00	100.00	—	70,305	93,654	3.20
批發及零售業	24.80	27.56	2.76	18,080	25,640	3.85
運輸及倉儲業	6.00	4.37	-1.63	3,539	4,426	2.55
住宿及餐飲業	2.95	3.16	0.21	2,053	2,840	3.35
資訊及通訊傳播業	5.60	5.18	-0.42	3,541	5,347	4.95
金融及保險業	11.83	9.51	-2.32	7,694	9,429	2.29
不動產業	12.16	12.53	0.37	8,464	11,785	3.14
專業、科學及技術服務業	2.67	3.32	0.65	1,975	3,122	5.10
支援服務業	1.54	2.20	0.66	1,105	2,076	7.57
教育服務業	6.94	6.75	-0.19	5,004	6,195	2.85
醫療保健及社會工作服務業	4.17	4.49	0.32	3,434	4,104	2.38
藝術、娛樂及休閒服務業	1.28	1.37	0.09	874	1,221	4.15
公共行政及國防	11.49	10.61	-0.88	8,677	9,453	0.84
其他	8.56	8.96	0.40	5,867	8,017	3.90

註：其他包含其他服務業、進口稅、加值型營業稅。

資料來源：行政院主計總處。

[14] 陳添枝(101.7.14)，服務業發展問題與展望。

培育中堅企業，創造產業成長新動能

不同於日本、韓國以大企業為產業發展主體，臺灣一向以中小企業為主。91至100年間，中小企業占企業總家數比率皆維持在97%以上。另方面，中小企業雖然占總銷售額比重僅約3成，但卻提供超過75%的就業機會，顯示中小企業在創造國內就業機會一直扮演重要角色。惟面對全球化的激烈競爭，如何提升中小企業的國際競爭力，使其專注本業、深耕技術，在產品與服務上具有獨特性，持續創造產業成長新動能，係當前施政重要課題。

－根據IMD「2012年世界競爭力年報」，2012年臺灣中小企業營運管理效能全球排名第5位，而2011年與2010年則分別居全球排名第3位與第5位，連續3年皆居亞洲第一位，顯示我國中小企業在營運管理效能具國際競爭優勢。

－從國際經驗觀察，德國憑藉著多家規模不大，但技術專精之中堅企業支撐其經濟發展。臺灣亦可師法德國，考量個別產業發展特性，選擇具適當規模，基礎紮實，且在特定領域具有技術獨特性及關鍵性，在自有品牌、國際市場與通路等領域具有發展潛力的中小型企業，並以國內為主要經營基地之「中堅企業」重點輔導，提供客製化服務，使之成為技術專精、專注本業等具有國際競爭力的企業。

－政府刻正積極執行「推動中堅企業躍升計畫」，預定培養在特定領域技術專精、專注本業且具國際競爭力之中堅企業，從「建基盤」、「助成長」與「選菁英」三個面向策略，推動中堅企業躍升，強化臺灣廠商在全球產業之關鍵地位，創造產業成長新動能。

臺灣中小企業重要指標

年別	家數(千家)			銷售額(億元)			就業人數(千人)		
	合計	中小企業	結構比(%)	合計	中小企業	結構比(%)	合計	中小企業	結構比(%)
91	1,131	1,105	97.72	253,956	74,953	29.51	9,454	7,361	77.86
92	1,173	1,147	97.83	276,735	87,089	31.47	9,573	7,425	77.56
93	1,204	1,177	97.73	317,553	97,267	30.63	9,786	7,553	77.18
94	1,254	1,226	97.80	339,419	100,002	29.46	9,942	7,648	76.93
95	1,273	1,244	97.77	343,261	102,412	29.84	10,111	7,751	76.66
96	1,267	1,237	97.68	358,862	104,819	29.21	10,294	7,939	77.12
97	1,264	1,235	97.70	352,391	104,627	29.69	10,403	7,966	76.58
98	1,258	1,232	97.91	299,818	91,895	30.65	10,279	8,066	78.47
99	1,278	1,248	97.68	362,396	107,090	29.55	10,493	8,191	78.06
100	1,311	1,280	97.63	378,817	112,269	29.64	10,709	8,337	77.85

資料來源：經濟部，中小企業白皮書。

參、經濟成長與就業創造

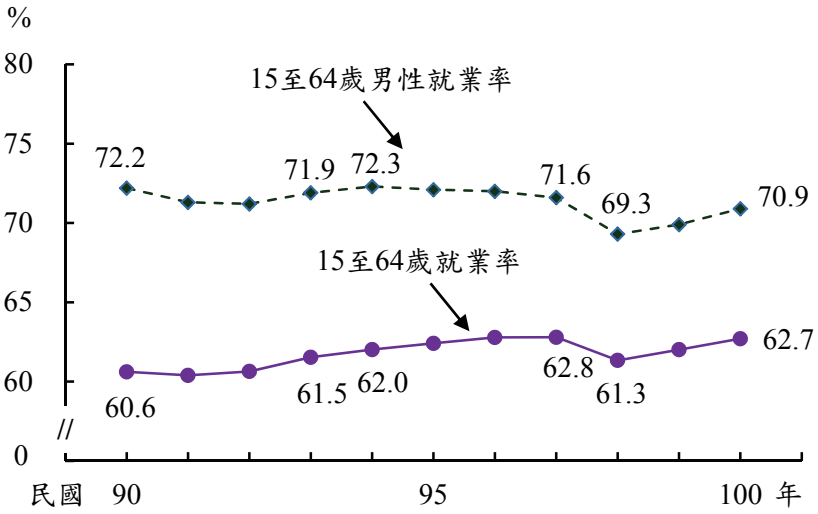
90至100年我國經濟成長率平均3.94%，惟因產業結構集中於資本、技術密集的ICT產業，加以在全球化趨勢下，「臺灣接單，海外生產」的三角貿易比重偏高，致國內就業機會創造相對受限。另國內勞動市場在經濟發展過程中亦出現若干失衡現象，例如：非勞動力人口快速成長、高學歷長期失業人口比率攀升、青年失業率偏高及實質薪資成長趨緩等，亟需調整改善。

就產業別觀察，服務業雖為國內就業創造的主體，惟90至100年間服務業就業擴張速率趨降，顯示其就業吸納能力仍有增進空間。展望未來，政府將積極推動產業結構調整，擴大創造優質工作機會，並推動各項促進就業方案，強化勞動市場媒合機制，以改善勞動市場供需失衡現象，增進經濟成長與就業創造間的關聯性。

一、就業率與長期失業率

就業率及長期失業率為國際間常用來衡量一國勞動市場發展狀況的重要統計指標。90至100年我國15至64歲就業率維持在60%

圖 1.2.3　我國 15-64 歲就業率變動趨勢



2010年15至64歲就業率之國際比較

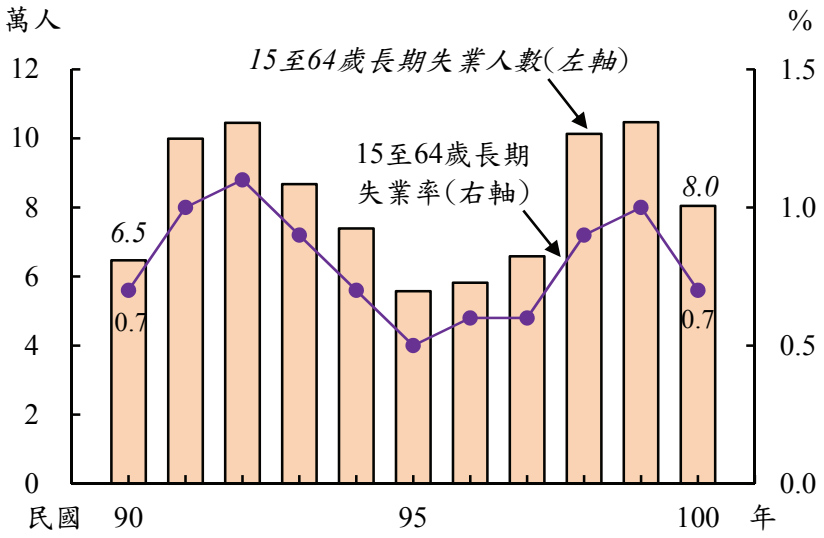
國　別	15至64歲就業率(%)
冰　島	78.9
瑞　士	78.6
日　本	70.1
美　國	66.7
OECD國家中位數	65.9
南　韓	63.3
臺　灣	**62.0**
匈牙利	55.4
土耳其	46.3

註：就業率為該群體就業者占其民間人口比率。
資料來源：行政院主計總處(2012)，社會指標統計年報 2011。

至63%之間(100年62.7%)，較其他國家相對為低[99年我國就業率62.0%，不及OECD國家中位數65.9%(日本70.1%、南韓63.3%)]。兩性就業率則呈現此消彼長態勢，其中，90至100年間，男性受教育年數延長及退休年齡提前影響，15至64歲男性就業率由72.2%降至70.9%；同期間，女性受惠於教育程度提升及服務業工作機會增加，15至64歲女性就業率由49.3%增至54.7%。值得關注的是，100年15至24歲青年就業率由90年的31.8%，大幅降至25.0%，減少6.8個百分點，突顯青年就業問題日益嚴峻。

90至100年間，國內失業人數由45萬人增至49萬1千人，失業率介於3.9%至5.9%之間。其中，15至64歲長期失業人數由6萬5千人增至8萬人，15至64歲長期失業率介於0.5%至1.1%之間。就教育程度別觀察，大專及以上程度失業者占長期失業人口比率由90年的19.7%攀升至100年的43.0%，此一高學歷化現象，值得重視。惟從國際比較觀點，2010年我國15至64歲長期失業率1.0%，仍低於OECD國家中位數2.4%(日本2.0%、美國2.8%)，尚處於相對較低水準。

圖 1.2.4　我國 15-64 歲長期失業率變動趨勢



2010年15至64歲長期失業率之國際比較

年　別	15至64歲長期失業率(%)
挪　威	0.3
紐西蘭	0.6
臺　灣	**1.0**
日　本	2.0
OECD國家中位數	2.4
英　國	2.6
美　國	2.8
希　臘	5.7
西班牙	9.1

註：15至64歲長期失業率為該群體勞動力中失業1年以上者所占比率。
資料來源：行政院主計總處、同圖1.2.3。

臺灣製造業及服務業就業變動來源

近20年來，國內失業率呈現攀升趨勢，關鍵在於就業創造相對不足。從產業面觀察，除來自國內產業結構朝資本、技術密集或勞動節省型調整因素外，亦與服務業產出份額未能持續擴張密切相關。

根據Tregenna(2009)產業就業分解式，產業就業量變動的影響來源有三：(1)勞力密集度效果(labor intensity effect)，表示產業勞力密集度變動所引發的就業量變動；(2)部門份額效果(sector share effect)，為產業部門產出比重變動所引發的就業量變動；(3)經濟成長效果(economic growth effect)，為整體經濟擴張所帶動的就業量變動。100年國內就業人數較90年增加132萬6千人，其中製造業增加35萬5千人，服務業增加103萬人。100年製造業及服務業就業變動(100年較90年就業增量占90年就業人數比率)來源，解析如次：

－製造業就業增加13.7%中：來自勞力密集度下降的負向效果為79.1%，部門份額的正向效果為43.3%，經濟成長的正向效果為49.5%。顯示隨著國內製造業朝資本、技術密集轉型，資本深化程度提高，大幅減少勞力使用。然經濟成長及產業規模擴大所帶動的就業擴大效應，則明顯抵銷勞力密集度下降的負向效果。此一實證結果顯示，維持整體經濟穩定成長及促進製造業再成長，對於促進製造業就業增加至關重要。

－服務業就業增加19.6%中：來自勞力密集度下降的負向效果為15.2%，部門份額降低的負向效果為13.4%，經濟成長的正向效果為48.3%。值得重視的是，雖然多數服務業勞力密集度呈現不同幅度降低現象，但不動產業、公共行政及國防業、醫療保健及社會工作服務業等，則顯現勞力密集度提升。整體而言，服務業勞力密集度下降的負向效果遠低於製造業。

	就業量(千人)			就業變動來源(%)			
	90年 (A)	100年 (B)	增量 (C)=(B)-(A)	100年較90年就業增量占90年就業人數比率 [(C)/(A)×100] =(D)+(E)+(F)	勞力密集度效果 (D)	部門份額效果 (E)	經濟成長效果 (F)
製造業	2,594	2,949	+355	13.7	-79.1	43.3	49.5
服務業	5,245	6,275	+1,030	19.6	-15.2	-13.4	48.3

註：因四捨五入關係，合計數未必相符。

資料來源：根據行政院主計總處資料計算。

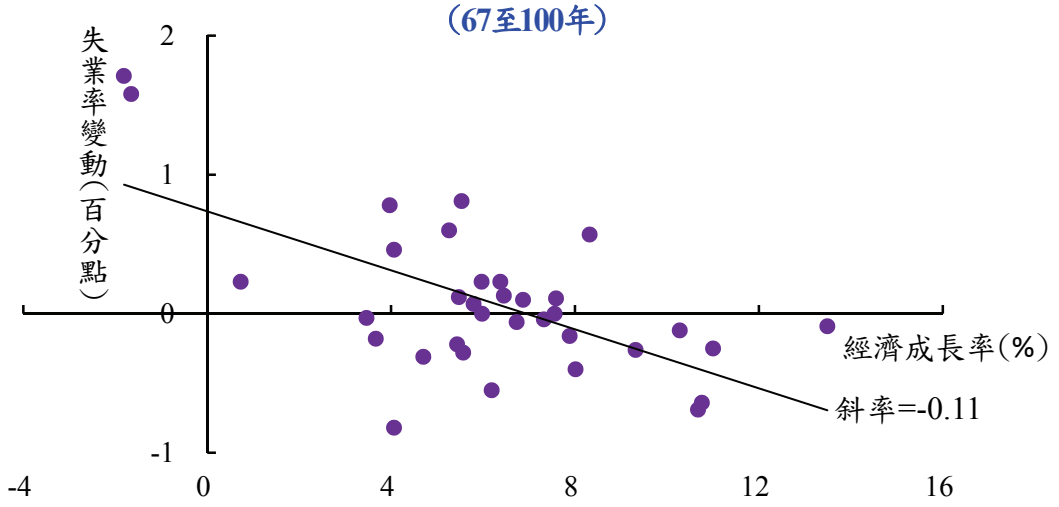
二、歐肯係數

自67至100年的33年間，我國失業率大致呈上升趨勢，且失業率變動與經濟成長率呈負相關。行政院主計總處依1993年第2季至2008年第1季資料估計，臺灣歐肯係數(實質GDP增加1%所能改善失業率的效果)大致介於0.10至0.16之間，與新加坡0.17相當，低於南韓0.35及香港0.23。另IMF(2012)依1980至2011年資料估計，先進國家歐肯係數介於0.16(日本)至0.85(西班牙)之間。與先進國家相比，我國歐肯係數相對較低，顯示國內經濟成長所能改善失業的效果相對低於其他國家，反映國內勞動市場存在結構性問題。從總體層面觀察，此應與國內產業投資結構偏向高科技產業，及「臺灣接單，海外生產」的三角貿易生產型態有關。分述如次：

－產業投資結構方面：國內產業投資多集中高科技產業，依95年工商普查報告，非傳統製造業(資訊電子工業)每投入1億元的資本只能創造8個就業機會，而傳統製造業每投入1億元的資本則可創造16個就業機會。

－三角貿易模式方面：近年國內廠商積極進行全球化布局，100年我國外銷訂單海外生產比率由88年的12.24%上升至50.52%，其中，資訊通信產品海外生產比率更達83.57%。三角貿易雖有助於經濟成長，但因生產製造在海外，對國內產業的關聯效果減弱，可帶動國內就業創造及薪資成長的效果亦相對有限。

圖1.2.5 我國經濟成長率與失業率變動之關聯
(67至100年)



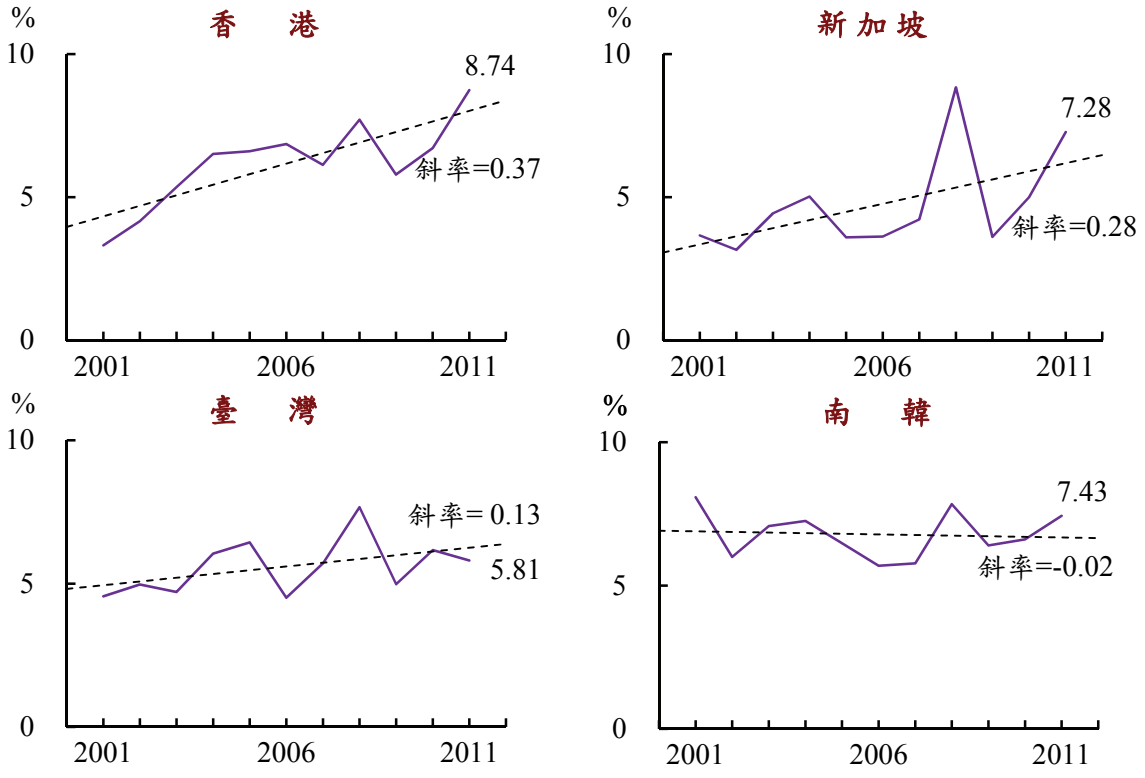
資料來源：行政院主計總處。

三、痛苦指數

近20年來，國內痛苦指數(失業率與消費者物價指數上漲率之和)持續走高，由80至89年平均的4.76%，增至90至100年平均的5.6%。惟其影響來源因素，過去因國內失業率相對較低(67至80年平均失業率1.92%，不到2%的水準)，痛苦指數受物價變動影響較大，近期則主要來自失業率攀升效應。例如：90至100年國內失業率平均達4.61%，約為80至89年平均2.17%的2.1倍，痛苦指數亦由80至89年平均的4.76%增至5.60%的水準。101年1至11月我國痛苦指數6.2%(失業率4.24%；消費者物價指數上漲率1.96%)，較上年同期增加0.43個百分點。

依國際比較，2001至2011年間歐美國家失業率偏高，痛苦指數多達兩位數(2011年美國及英國分別達12.09%及12.58%)。自2001年以來，我國痛苦指數呈小幅升高趨勢，惟2001至2011年平均增幅仍低於香港及新加坡。2011年我國痛苦指數5.81%，係亞洲四小龍中最低者(新加坡7.28%、南韓7.43%、香港8.74%)。

圖1.2.6　亞洲四小龍痛苦指數之變動趨勢



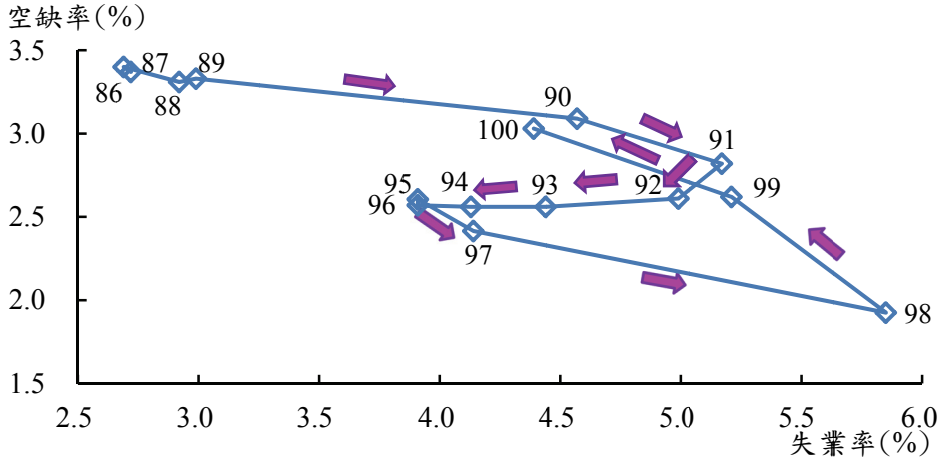
資料來源：行政院主計總處、Global Insight Inc.(2012年12月15日)。

四、貝弗里奇曲線

OECD「2012年就業展望」報告指出，貝弗里奇曲線(Beveridge curve)[15]係反映一國結構性失業情勢的工具之一，惟各國經濟特質不同，變動型態亦有顯著差異。91至100年間，我國貝弗里奇曲線大致呈現反時鐘迴圈(counter-clockwise loops)的變動型態。由於國內失業與缺工現象同時並存，反映臺灣勞動市場存在結構性失業情形。惟就整體曲線的長期走勢觀察，92至96年臺灣貝弗里奇曲線明顯朝左下方移動，顯示國內勞動市場的媒合效率已漸提升。惟全球金融風暴後國內結構性失業問題轉趨明顯，值得重視。

從產業別觀察，101年8月國內工業及服務業空缺人數17萬5,845人，較100年8月減少7.8%，空缺率為2.47%。依產業別觀察，工業部門空缺人數8萬983人(占總空缺人數比率為46.1%)，空缺率為2.49%；服務業部門空缺人數9萬4,862人(占53.9%)，空缺率為2.45%。在工業部門中，以製造業空缺人數6萬9,739人最多，而以用水供應及汙染整治業空缺率2.66%最高；服務業部門中，以批發及零售業空缺人數3萬4,330人最多，而以其他服務業空缺率4.22%最高。

圖1.2.7 臺灣貝弗里奇曲線變動趨勢(86至100年)



註：1.空缺率=空缺人數／(空缺人數+受僱員工人數)×100。
2.95年前(含)空缺率資料引自「受僱員工薪資調查」；96年後以「受僱員工動向調查」及「事業人力僱用狀況調查」空缺率的平均值計算。

資料來源：行政院主計總處。

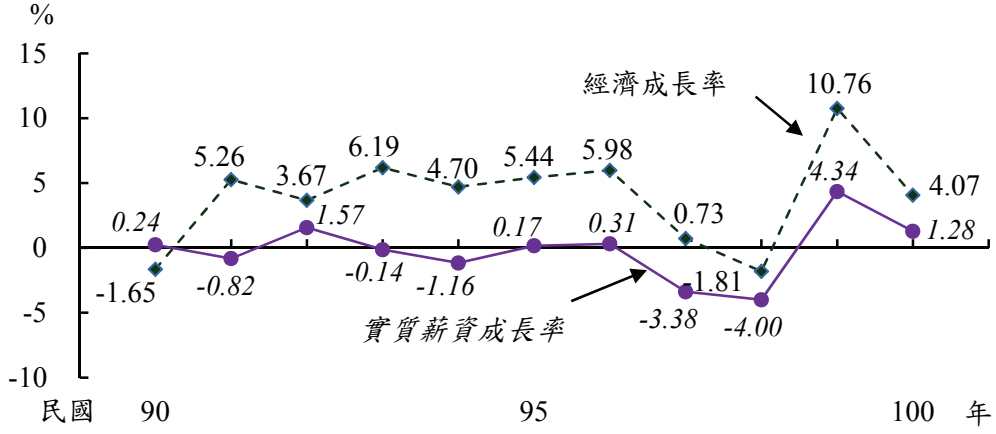
[15] 貝弗里奇曲線為描述勞動市場之空缺率與失業率呈反向變動關係的曲線。OECD 的跨國實證顯示，各國在景氣波動過程中大致顯現「景氣繁榮時，失業率愈低，空缺率愈高；經濟不景氣時，失業率愈高，空缺率愈低」的變動關係。另勞動市場的媒合效率(matching efficiency)或結構性失業變化，則會導致貝弗里奇曲線產生位移現象。

五、薪資變動

90至100年我國平均薪資成長遲滯，若扣除物價因素，平均實質薪資甚至呈現負成長。工業及服務業實質平均薪資成長率相對於經濟成長率之比值，由70至79年平均的0.97，降為80至89年平均的0.47，90至100年的平均值更降為負值(-0.04)。我國薪資水準成長遲滯，已是長期趨勢。從總體觀察，主要原因有三：(1)貿易條件惡化壓縮薪資成長空間；(2)產業外移使得勞動需求減少，工作機會減少，造成薪資提升乏力；(3)84年實施全民健保、94年實施勞退新制，影響企業僱用成本，使其可能預留非薪資空間以為因應，造成薪資難以大幅成長。此外，國內薪制愈趨彈性化(100年工業及服務業受僱員工之非經常性薪資占平均薪資比率達19.4%，為自87年以來最高水準)；另非典型僱用快速興起，對正職員工薪資水準之可能影響，亦是重要因素。

另根據行政院主計總處調查，98至100年國內經常性薪資的平均數均高於中位數，顯示國內薪資呈現右偏的非對稱分布型態，且低薪者比重較高。以100年5月受僱員工經常性薪資而言，平均數3萬6,746元，高於中位數3萬2,244元，且約有6成受僱者的薪資低於平均數。國內薪資不均程度加深，為國人未能實際感受經濟成長的重要原因。另98至100年國內薪資離散指數[16]約在53%至56%之間，其中，以臨時性或派遣人員之薪資分散程度較高。

圖 1.2.8　臺灣實質薪資成長率與經濟成長率之變動趨勢



資料來源：行政院主計總處。

[16] 離散指數=[(第3四分位數-第1四分位數)／中位數)×100]，即中間50%員工薪資差距與中位數薪資之比率，用以觀察受僱員工薪資分布情形。數值愈大，表示國內薪資分配愈分散。

增強青年就業力，紓緩青年失業問題

國際勞工組織(ILO)估計，2012年全球失業人口將超過2億人，其中，青年失業人口近7千5百萬人，約占全球失業人口的37%。ILO「2012全球青年就業趨勢」強調，直至2016年，青年失業率都難以改善，顯示全球青年失業問題嚴峻。另世界銀行「2013世界發展報告」指出，全球有6.21億青年處於「閒置(idle)」狀態(不上學或接受培訓，也沒就業，也不尋找工作)。我國青年失業問題不若歐美國家嚴重，但100年青年失業率已達12.5%，且相對於整體失業率已達2.8倍，亟需改善。

就長期趨勢觀察，我國青年就業率由71至80年平均的45.2%，降至81至90年平均的35.3%，再降至91至100年平均的27.7%；同期間，青年失業率由5.7%增至6.6%，再提升至11.8%，顯示國內青年失業問題已是長期趨勢。而在此趨勢演變下，有三個現象值得關注：

1.經濟興衰對青年就業市場影響深遠，青年就業率呈現速降緩升趨勢：97及98年受全球金融海嘯衝擊，青年就業率由96年的27.8%分別降至26.6%及24.5%；99及100年經濟復甦期間，青年就業率雖略回升至25.0%，然仍不及金融海嘯前的水準。

2.青年長期失業人口比率快速上升：由82至90年平均的5.5%增加至91至100年平均的9.1%。同期間，青年平均失業週數由16.0週增至20.6週。

3.青年勞動條件呈現低薪及非典型就業特質：依行政院主計總處調查資料顯示，100年5月國內青年受僱就業者每月主要工作經常性收入不到3萬元的人數達59萬8千人，占整體青年受僱就業者比率84.82%；同期間，青年非典型就業者占該年齡層就業者比率由97年5月的19.21%增至25.44%。

為促進青年就業，政府將賡續推動「青年就業促進方案」，並加強青年人力資源培育，縮短學訓用落差，提升青年就業力。另加速結合各項勞動市場供需的全面性服務方案，提供青年更多創業及就業機會。

我國15至24歲青年勞動市場概況

單位：%

年　別	勞動力參與率	就業率	失業率	長期失業占該年齡層失業人口比率	平均失業週數(週)	非典型就業占青年就業比率*
96	31.1	27.8	10.7	7.2	17.72	—
97	30.2	26.6	11.8	8.2	19.32	19.21
98	28.6	24.5	14.5	10.3	23.03	22.81
99	28.8	25.0	13.1	8.7	21.26	24.77
100	28.6	25.0	12.5	6.7	19.75	25.44
71-80年	47.9	45.2	5.7	—	—	—
81-90年	37.8	35.3	6.6	5.5(82-90年)	16.0(82-90年)	—
91-100年	31.4	27.7	11.8	9.1	20.6	23.06(97-100年)

*：為每年5月調查資料，非典型就業指從事部分時間、臨時性或人力派遣工作者。

資料來源：行政院主計總處。

肆、經濟成長與所得分配

隨著科技創新、全球化以及專業分工的趨勢，所得分配差距擴大已成為全球大多數國家共同面臨的課題，我國也不例外。從總體經濟觀察，勞動報酬與資本收入之間的分配，攸關民間消費與投資動能，且兩者配置比例所蘊含的分配問題，也會影響政府的租稅與社會安全福利政策。鑒於所得分配的公平性是社會穩定的基礎，政府將積極活絡經濟、創造就業，並建立完善的社會安全機制，讓大多數民眾都有參與市場經濟活動及分享經濟成長果實的機會。

一、國民所得初次分配

國民所得初次分配係指從所得面衡量GDP，亦即由勞動與資本兩項生產要素的貢獻觀察GDP的分配，其結構包括受僱人員報酬、營業盈餘、間接稅淨額及固定資本消耗等四項。

(一)現況與趨勢

我國國民所得初次分配結構自民國80年代中期出現明顯轉折，受僱人員報酬向居GDP最大分配項目，占名目GDP比率自79年達51.71%高點後，即持續下滑，86年降至50%以下，99年更降至44.55%的歷史新低，100年回升至45.72%；營業盈餘及固定資本消耗份額則相對提高。90年以來受僱人員報酬與營業盈餘所占比重互為消長，相關變動趨勢如次：

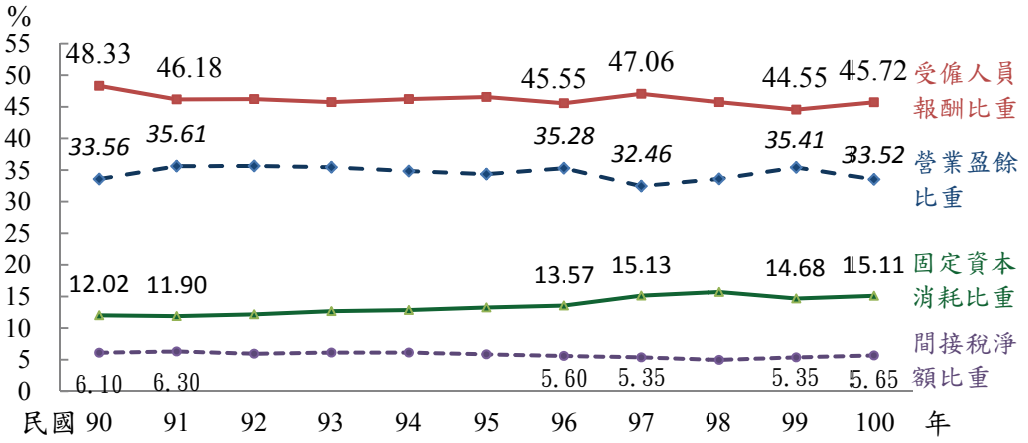
－受僱人員報酬是我國家戶所得的主要來源，100年受僱人員報酬6.3兆元，為歷史新高；所占份額較99年增加1.17個百分點。

－營業盈餘大致三成上下水準，占GDP比率由90年的33.56%增至99年的35.41%，100年受景氣走緩影響，營業盈餘負成長4.05%，占GDP比率33.52%，較99年減少1.89個百分點。

－隨著國內產業結構趨向資本密集，企業提列的固定資本消耗大幅升高，占名目GDP比率由90年的12.02%上升至100年的15.11%。

－因關稅、貨物稅增加，且政府對產業補助減少41億元，100年間接稅淨額增加7.03%，占名目GDP比率5.65%，較99年增加0.3個百分點。

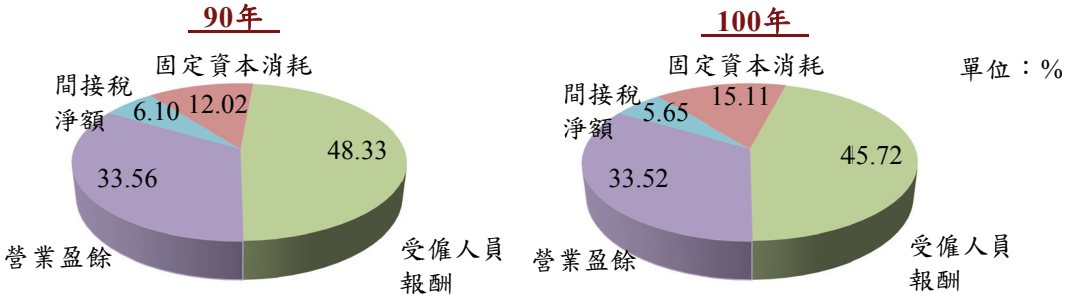
圖1.2.9 我國國民所得初次分配結構變動趨勢
（占名目GDP比率）



註：名目GDP不含統計差異。

資料來源：行政院主計總處。

圖1.2.10 GDP分配面結構變化



資料來源：行政院主計總處。

(二)受僱人員報酬趨降的原因

近10年來國內受僱人員報酬份額大體呈下降趨勢，且降幅高於多數先進國家，對國內薪資成長及消費動能影響深遠。導致受僱人員報酬份額下降的主要因素，包括勞動市場全球化、技術進步及產業結構轉型：

1.全球化、技術進步與受僱人員報酬

—勞動市場全球化促使新興市場與開發中國家釋出大量廉價勞動力，國內就業面臨強大競爭，加以企業因應國際產業分工布局，大量外移，以及「臺灣接單、海外生產」模式比率逐漸提高，以致對國內就業機會增加及薪資調升的效果相對有限。

－在知識經濟及全球化進展下，技術進步使生產模式朝向資本、知識密集型態，壓抑受僱人員報酬成長，進一步影響所得分配。行政院主計總處(2008)研究指出，技術進步為影響我國所得分配差距擴大的主因之一。

2.產業轉型對受僱人員報酬份額之影響

－根據OECD「2012年就業展望報告」，勞動報酬份額的變動效果可拆解為各產業內(within-industry)勞動報酬份額的變動，以及產業間(between-industry)結構重配置造成的勞動報酬份額變動。90至100年間國內受僱人員報酬份額下降(2.61個百分點)，主要係產業結構轉型至受僱人員報酬較高的產業，所能提升受僱者報酬份額的正向影響效果，明顯小於各產業內受僱人員報酬份額大幅下降的負向影響效果。

二、國民所得二次分配

國民所得二次分配係指在初次分配結果的基礎上，透過政府租稅、社會保障及社會福利等措施，進行所得重分配的過程。

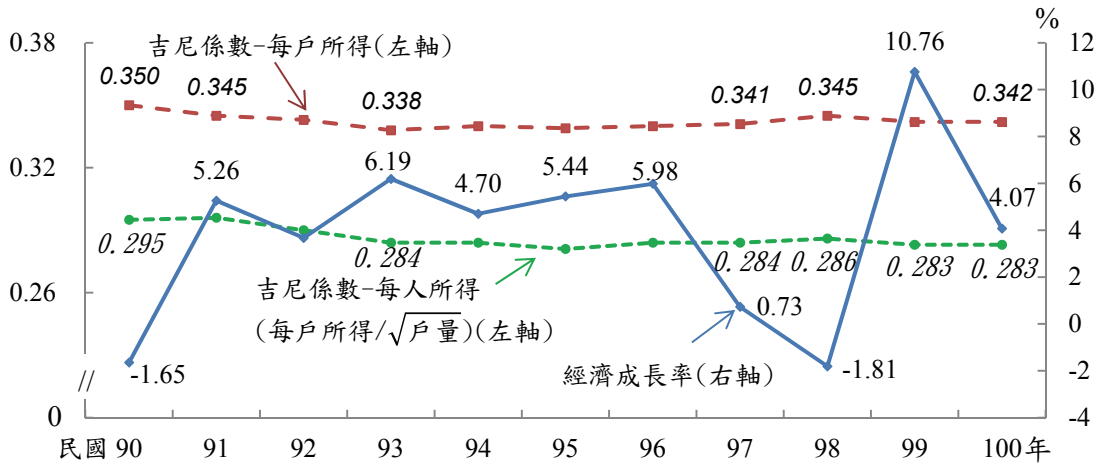
(一)現況與趨勢

100年國內平均每戶可支配所得由90年的86.9萬元，增至90.8萬元；同期間，平均每人可支配所得則由24.3萬元增至27.6萬元，增幅明顯低於經濟成長率。此外，100年每戶吉尼係數及五等分位倍數0.342及6.17倍，雖已較90年的0.350及6.39倍降低，但仍高於80年代的水準。整體而言，近10年來我國經濟成長率與所得分配差距呈現兩項特點：

1.外部經貿衝擊重創經濟成長動能，衍生對所得差距的負面影響。90及98年台灣經濟分別遭受網路泡沫及全球金融海嘯衝擊，兩度呈現負成長1.65%及1.81%，且因伴隨著失業人數遽增，致所得差距明顯惡化。90年五等分位所得倍數達6.39倍，每戶吉尼係數亦攀升至0.350，皆為歷年最高；其後所得倍數與吉尼係數逐年改善，惟97年再次惡化，98年則達歷年次高的6.34倍及0.345。

2.受人口老化及家庭結構小型化等因素影響，以「每戶」為單位衡量所得易受戶內人數消長影響。惟若以國際間較常採用的「每人」所得為基礎衡量，則國內所得分配變動仍相對穩定。根據行政院主計總處資料，以簡易法及等值化計算「每人」吉尼係數及五等分位倍數皆低於以「每戶」衡量的結果。例如：100年以等值化計算的「每人」所得五等分位倍數為4.14倍，較「每戶」計算之6.17倍，即縮小2.03倍。

圖1.2.11　經濟成長率與吉尼係數



資料來源：行政院主計總處。

表1.2.8　家庭可支配所得差距

年別	五等分位倍數(倍)			吉尼係數		
	每戶所得	每人所得		每戶所得	每人所得	
		簡易法(每戶所得/戶量)	等值化(每戶所得/$\sqrt{戶量}$)		簡易法(每戶所得/戶量)	等值化(每戶所得/$\sqrt{戶量}$)
90	6.39	4.57	4.31	0.350	0.312	0.295
95	6.01	4.18	3.98	0.339	0.295	0.281
96	5.98	4.16	4.03	0.340	0.296	0.284
97	6.05	4.23	4.02	0.341	0.300	0.284
98	6.34	4.35	4.18	0.345	0.302	0.286
99	6.19	4.25	4.10	0.342	0.296	0.283
100	6.17	4.29	4.14	0.342	0.296	0.283

註：每人所得的計算係剔除戶量(戶內人數)對家庭所得分配的影響，計算方法有二：簡易法指戶內人均所得(每戶所得/戶量)，等值化則為OECD採用的戶量開根號法(每戶所得/$\sqrt{戶量}$)。

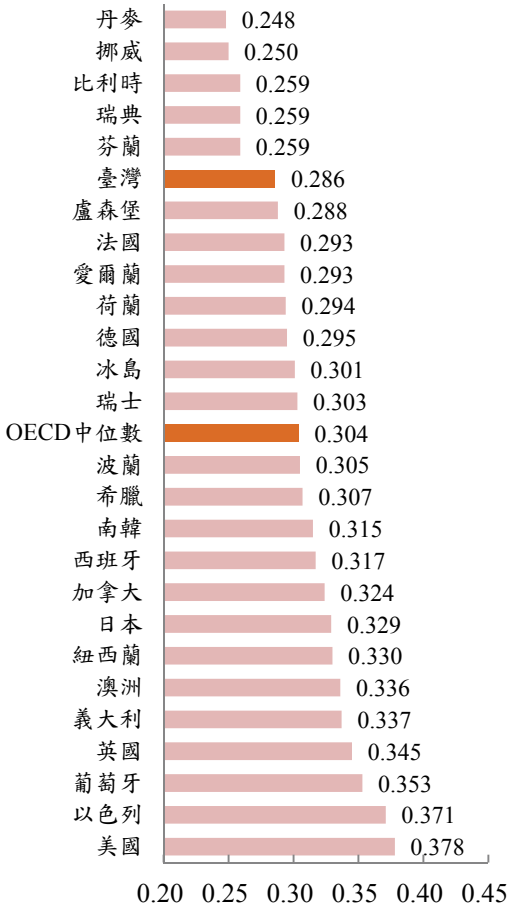
資料來源：行政院主計總處。

(二)國際比較

一就所得分配程度觀察：我國以等值化計算之每人吉尼係數由1990年代平均的0.272，擴大至2000年代平均的0.286。其中，2009年為0.286，較OECD國家中位數0.304為低(南韓0.315、日本0.329、美國0.378)，顯示我國所得分配較全球多數國家平均。

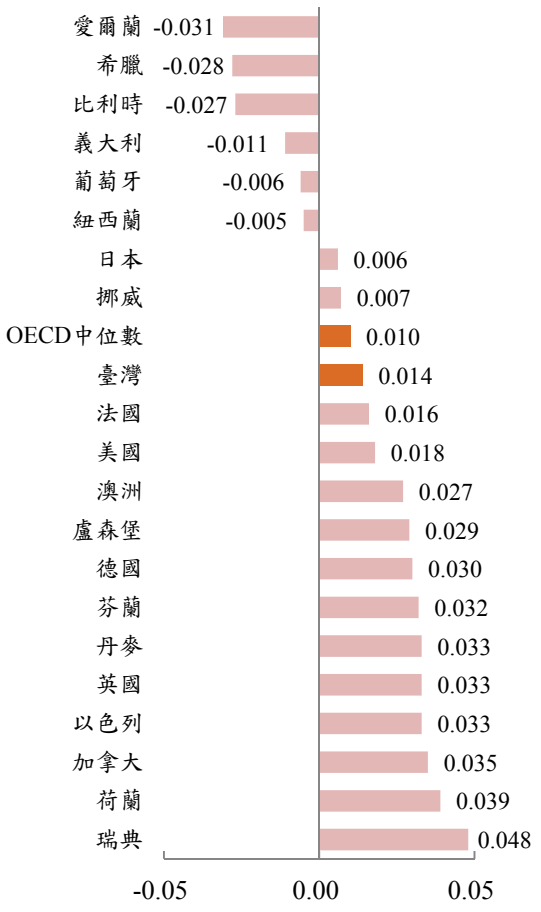
一就所得分配變動幅度觀察：1995至2009年間，OECD國家中有15個國家每人所得不均程度升高，其中以瑞典升高0.048最多。同期間我國每人吉尼係數增加0.014，略低於美國的0.018，稍高於OECD國家中位數0.01。

圖1.2.12　2009年我國及OECD國家每人吉尼係數



資料來源：行政院主計總處。

圖1.2.13　1995至2009年我國及OECD國家每人吉尼係數變動情形



資料來源：行政院主計總處。

政府移轉收支及實物給付之所得分配效果

為減緩全球化及家庭結構變化，對弱勢族群及失業者的衝擊，讓全民共享經濟成果，近年來政府積極運用社福補助、津貼等移轉支出工具或稅捐措施，改善家庭所得差距。以「每戶」五等分位家庭所得差距倍數觀察，若不計政府移轉收支，100年五等分位家庭所得差距倍數為7.75倍，然在政府擴大推動社會福利措施及促進就業計畫下，社福所得重分配效果達1.43倍；加計租稅效果0.16倍，合計降低1.59倍，使所得差距倍數降為6.17倍。惟租稅對改善所得分配效果長期相對偏低，值得重視。

此外，為完整呈現政府各項社會福利措施對所得分配改善的效果，自98年起政府更納入多項實物給付(政府免費或以低於市場價格提供商品或服務給個人或家庭，或有指定用途的各項補助)。例如：復康巴士、身障者托育養護費用、弱勢家庭兒童托育津貼等補助。100年政府實物給付總額833億元，併計此一效果後，100年五等分位家庭所得差距倍數，可由6.17倍再降至5.75倍，縮減0.42倍。綜言之，98至100年政府移轉收支及實物給付政策，已有效減緩家庭所得分配不均現象。

政府移轉收支及實物給付效果

單位：倍

年別	政府移轉收支前五等分位家庭所得差距倍數 (1)	所得重分配效果			政府實物給付所得分配效果 (5)	政府移轉收支後五等分位家庭所得差距倍數 (6)=(1)-(4)	加計政府移轉收支及實物給付後之五等分位家庭所得差距倍數 (7)=(1)-(4)-(5)
		社福效果 (2)	租稅效果 (3)	縮減倍數合計 (4)=(2)+(3)			
90	7.67	1.13	0.15	1.28	—	6.39	—
91	7.47	1.18	0.13	1.31	—	6.16	—
92	7.32	1.12	0.12	1.24	—	6.07	—
93	7.41	1.24	0.15	1.39	—	6.03	—
94	7.45	1.26	0.15	1.41	—	6.04	—
95	7.45	1.29	0.15	1.45	—	6.01	—
96	7.52	1.40	0.14	1.54	—	5.98	—
97	7.73	1.53	0.16	1.69	—	6.05	—
98	8.22	1.75	0.13	1.88	0.46	6.34	5.89
99	7.22	1.42	0.11	1.53	0.47	6.19	5.73
100	7.75	1.43	0.16	1.59	0.42	6.17	5.75

註：因四捨五入關係，合計數未必相符。

資料來源：行政院主計總處。

貧窮率與貧窮缺口

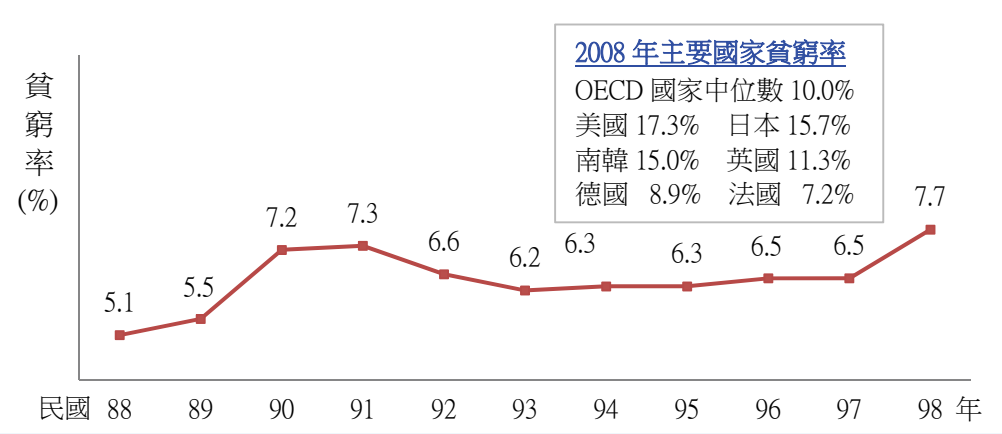
近20年來，經濟成長伴隨所得分配惡化及貧窮人口相對增加，已是全球多數國家經濟發展共同面對的難題。我國的情況雖較多數OECD國家平穩，惟亦遭遇所得分配不均度上升及貧窮人口擴大的挑戰，亟需關注並改善。貧窮率(貧窮線*以下人口占總人口比率)，及貧窮缺口(貧窮人口之平均所得與貧窮線的差距占貧窮線之比率)，是OECD美好生活指數「所得與財富」領域中重要的總體指標，分別用於衡量一國貧窮的廣度及強度。行政院主計總處公布近年我國貧窮率與貧窮缺口趨勢及國際比較，說明如次：

一、98年受金融海嘯影響，失業人口激增，衝擊低所得家庭，我國貧窮率增至10年來高點7.7%，較88年的5.1%提高2.6個百分點，惟仍低於OECD國家中位數10.0%(2008年)。

－90年因受網路泡沫影響，全球景氣急速下滑，我國貧窮率由88年的5.1%驟然上升至7.2%，嗣因全球景氣復甦，國內經濟好轉，失業率降低，及政府持續推動社會安全措施與補助，92至97年貧窮率已降至6.5%上下。

－2008年半數以上OECD國家貧窮率逾10%，其中美國17.3%、日本15.7%、南韓15.0%。從國際比較觀點，2008年我國貧窮率6.5%，遠低於OECD國家中位數10.0%；另1985至2008年，我國貧窮率提高0.7個百分點，亦明顯低於OECD國家貧窮率變動的中位數1.1個百分點，顯示我國貧窮人口增加速度相對和緩。

二、2005年我國貧窮缺口23.1%，低於OECD國家中位數28.2%(美國38.3%、南韓36.0%、日本34.7%)，顯示在政府社會福利措施、家庭與社會網絡支持下，我國貧窮人口經濟來源落差較多數OECD國家小。



資料來源：行政院主計總處，社會指標統計年報2010。

＊根據OECD定義，貧窮線係指等值化每人可支配所得中位數的50%。

伍、綠色成長與社會包容

為因應氣候變遷對人類永續發展的嚴重威脅，近年來國際機構均大力倡導綠色成長。世界銀行2012年5月發布「包容性綠色成長(Inclusive Green Growth)」報告，強調各國在制定政策時應促進自然資源的審慎管理，確保具有包容性的綠色成長，以同時兼顧經濟、環境與社會責任，增進國民福祉。2011年APEC更將促進綠色成長作為優先推動的領域之一。綠色成長能促進產業結構朝多元、高值與低碳發展，提供綠色消費模式，並創造就業機會。近年來，政府積極推動綠能減碳相關措施，包括加速產業結構轉型、發展低碳能源、推廣再生能源設置、完善有助節能減碳之市場機制及法制基礎等，以促進臺灣朝向包容性綠色成長發展。

一、綠色成長

綠色成長係指在經濟成長過程中減少對資源使用、碳排放與環境破壞的發展模式。近期我國綠色成長相關發展趨勢如次：

(一)綠色國民所得

根據主計總處「綠色國民所得帳編製報告(民國99年)」，99年臺灣名目GDP13兆5,521億元，扣除自然資源折耗及環境品質質損所帶來的負面衝擊(合計836.6億元)，綠色GDP為13兆4,684億元，較98年的12兆3,984億元增加8.63%。99年自然資源折耗及環境品質質損合計占名目GDP比率由97年的0.68%，以及98年的0.66%續降至0.62%，顯示臺灣在綠色成長工作持續穩定進展。

表1.2.9 臺灣綠色國民所得

單位：新臺幣億元

項目	97 年	98 年	99 年	年增率(%)
一、國內生產毛額(GDP)(A)	126,202	124,811	135,521	8.58
二、自然資源折耗	180.7	176.0	181.9	3.36
三、環境品質質損	673.1	650.5	654.7	0.64
四、折耗及質損合計(B)	853.9	826.6	836.6	1.22
占 GDP 比率(%)	0.68	0.66	0.62	--
五、綠色國民所得［=(A)-(B)］	125,348	123,984	134,684	8.63

說明：99年GDP及相關比率配合行政院主計總處101年11月23日修正數調整。

資料來源：行政院主計總處。

－自然資源折耗：指自然資源使用量超過自然生長及補注，所造成存量下降的價值，評估項目包括水資源及礦產及土石資源(非金屬礦產、能源及土石資源)。97至99年國內自然資源折耗合計539億元，其中以水資源折耗最多(占81.8%)。

－環境品質質損：指減少空氣污染、水污染及固體廢棄物排放所需投入的成本。97至99年合計質損為1,978億元，其中水污染質損1,067億元，占總質損53.9%。另99年環境品質質損占名目GDP比率由97年的0.53%降至0.48%，反映國內環境保護益趨落實。

(二)生態足跡

生態足跡反映一國對生態資源使用程度的重要總體指標，也是決定環境競爭力的關鍵要素之一。

－根據IMD「2012年世界競爭力年報」，2007年先進國家的生產及消費模式因過度消耗生態資源，每人生態足跡遠高於開發中國家。其中，美國8.0全球公頃，排名第52位，超過平均每人生態承載力3.87全球公頃，生態赤字(生態承載力與生態足跡之差距)達4.13全球公頃。

－根據行政院永續會「2007臺灣永續發展指標現況」資料，臺灣總生態足跡已超過一億全球公頃，相當於臺灣面積的31倍；臺灣每人生態足跡4.74全球公頃(與日本4.7全球公頃相當，低於南韓4.9及新加坡5.3全球公頃)。展望未來，政府將積極推動發展綠色產業、綠色科技，並鼓勵綠色消費，以降低對生態資源的使用。

表1.2.10　IMD對「每人生態足跡[a]」的全球評比

單位：全球公頃

排名	國家	生態足跡	排名	國家	生態足跡	排名	國家	生態足跡
1	印度	0.9	15	巴西	2.9	36	德國	5.1
2	印尼	1.2	27	日本	4.7	39	新加坡	5.3
3	菲律賓	1.3	29	馬來西亞	4.9	41	西班牙	5.4
4	祕魯	1.5	30	南韓	4.9	46	芬蘭	6.2
5	哥倫比亞	1.9	32	英國	4.9	52	美國	8.0
9	泰國	2.4	34	法國	5.0		**臺灣**	**4.74[b]**

註：a.每人生態足係指養活一個國民所需的生物資源生產面積，數值愈高，表示生活方式帶給環境的負荷愈大。
b.根據行政院永續會「2007 臺灣永續發展指標現況」資料。

資料來源：IMD(2012), *IMD World Competitiveness Yearbook.*

臺灣生態環境治理效果益趨顯著

近年政府積極落實執行生態環境治理工作，各項環境指標明顯改善。

－公共污水下水道普及率：污水下水道是生態環境保護的必要設施，更是一國現代化的基本指標。100年臺灣公共污水下水道普及率由97年的19.5%提升至28.95%，提高達9.45個百分點。

－污水處理率：政府積極強化城市的公共衛生與環保能力，100年國內污水處理率由97年的43.66%遞增至57.99%。

－垃圾回收率：政府積極推動資源回收、巨大垃圾回收再利用與廚餘回收，100年國內垃圾回收率由97年的42.5%逐年增加至51.75%，成效顯著。

－垃圾妥善處理率：97至100年間，垃圾妥善處理率趨近100%，顯示國內有效落實一般廢棄物資源循環再利用。

－事業廢棄物再利用率：近年國內廢棄物資源循環再利用處理技術及設備不斷提升，100年事業廢棄物再利用率由97年的77.01%增至82.4%。

－政府機關及民間企業綠色採購：綠色採購可創造綠色商機及兼顧永續發展。100年我國政府機關及民間企業綠色採購金額255.2億元，較98年增加2.8倍，顯示綠色消費快速成長。

－我國9條重點整治河川溶氧大於2mg/L之長度加權合格率：98至100年皆穩定維持在86%上下水準，反映國內整治河川水質工作的落實。

我國生態環境治理重要指標

項 目	單位	97 年	98 年	99 年	100 年
公共污水下水道普及率	%	19.50	22.59	25.70	28.95
污水處理率	%	43.66	48.66	53.02	57.99
垃圾回收率	%	42.5	45.36	48.25	51.75
垃圾妥善處理率	%	99.99	99.98	99.97	100.00
事業廢棄物再利用率	%	77.01	80.18	80.58	82.40
政府機關及民間企業綠色採購金額	億元	—	92	125	255.2
9條重點整治河川溶氧大於2mg/L之長度加權合格率	%	—	87.1	86.1	86.2

資料來源：內政部營建署、行政院環保署、行政院主計總處。

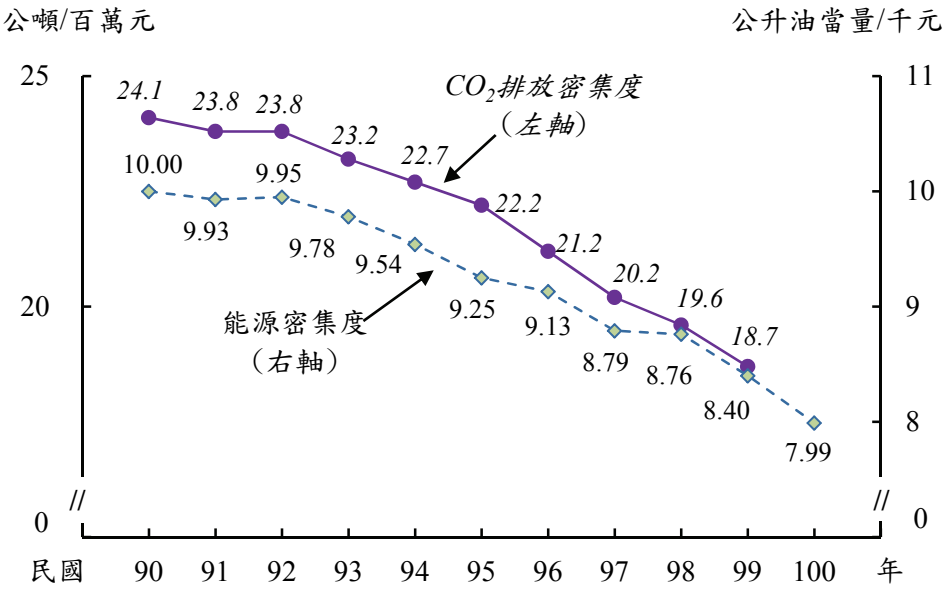
(三)節能減碳

1.現況與趨勢

－99年我國二氧化碳(CO_2)排放密集度由90年的24.1公噸/百萬元，逐年遞降至18.7公噸/百萬元，顯示國內經濟成長與CO_2排放漸呈脫鉤現象。惟根據IMD「2012年世界競爭力年報」，2009年我國CO_2排放密集度排名全球第46名(南韓第45名，新加坡第21名，香港第16名)，僅較2008年進步1名，仍有改善空間。

－100年我國能源密集度由90年的10.0公升油當量/千元，遞降至7.99公升油當量/千元，顯示我國能源使用效率益趨改善。能源效率雖漸提升，然國內仍以使用傳統化石能源為主，提升CO_2減排效益相對困難。準此，政府將積極開發再生能源，增進能源供給多元化，並帶動再生能源相關產業發展。根據IMD「2012年世界競爭力年報」評比，我國再生能源科技全球第17位，顯示我國發展再生能源具優勢。

圖1.2.14　CO_2排放密集度與能源密集度



資料來源：行政院主計總處；經濟部能源局。

2.國際比較

－依據國際能源總署(IEA)資料，2008年OECD國家CO_2總排放量12,630百萬公噸。其中，以美國5,595.9百萬公噸最高；我國CO_2總排放量264.3百萬公噸，高於同期OECD國家中位數的114百萬公噸，若與30個OECD國家相較，居第13位；2009年及2010年我國CO_2總排放量分別為251及265百萬公噸。

－2008年我國平均每人CO_2排放量為11.53公噸(2009年及2010年分別為10.9及11.5公噸)，高於同期OECD國家中位數的8.31公噸，若與30個OECD國家相較，居第5位，低於美國(18.38公噸)、南韓(10.31公噸)及日本(9.02公噸)。

－1998至2008年間，OECD國家平均每人CO_2排放量中位數計減少0.27公噸，我國則增加2.8公噸，增幅僅低於盧森堡4.5公噸，高於南韓及日本的分別增加2.7公噸及0.1公噸。

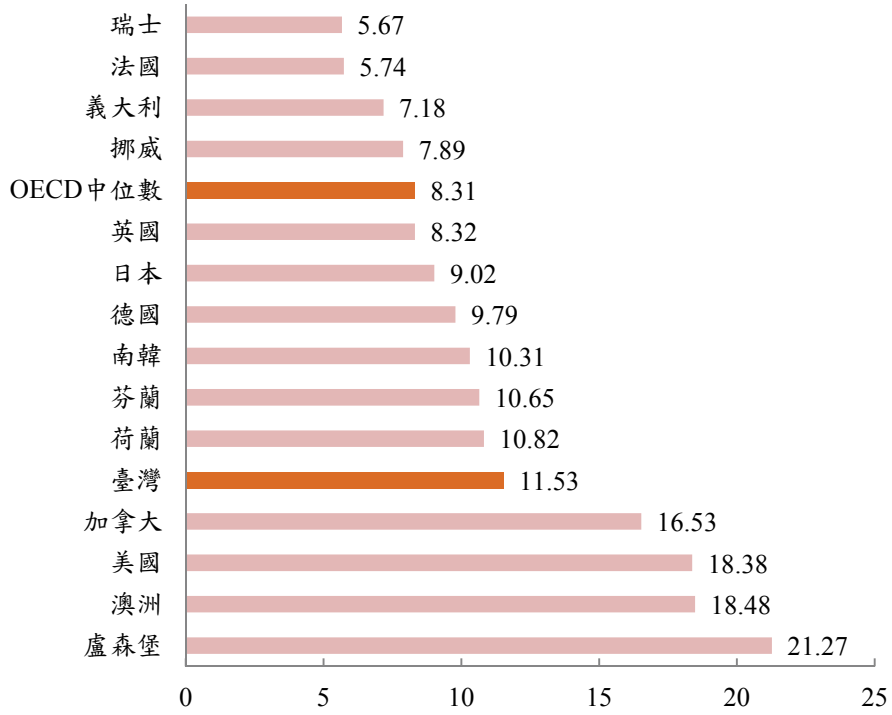
表1.2.11　2008年我國及OECD國家CO_2總排放量

單位：百萬公噸

國家	排放量	排名	國家	排放量	排名
美國	5,595.9	1	比利時	110.0	17
日本	1,151.1	2	希臘	93.4	18
德國	803.9	3	奧地利	69.3	19
加拿大	550.9	4	芬蘭	56.6	20
英國	510.6	5	匈牙利	53.0	21
南韓	501.3	6	葡萄牙	52.4	22
義大利	430.1	7	丹麥	48.4	23
墨西哥	408.3	8	瑞典	45.9	24
澳洲	397.5	9	愛爾蘭	43.8	25
法國	368.2	10	瑞士	43.7	26
西班牙	317.6	11	挪威	37.6	27
波蘭	298.7	12	斯洛伐克	36.2	28
臺灣	**264.3**	**13**	紐西蘭	33.3	29
土耳其	263.5	14	盧森堡	10.4	30
荷蘭	177.9	15	冰島	2.2	31
捷克	116.8	16			

資料來源：IEA(2010), *CO_2 Emissions from Fuel Combustion.*

圖1.2.15　2008年我國及OECD國家平均每人CO_2總排放量



資料來源：行政院主計總處，社會指標統計年報2010。

二、社會包容

世界銀行強調，綠色成長是永續發展的重要途徑，而永續發展應同時兼顧經濟、環境與社會責任。然綠色成長政策本身並未直接涵蓋包容性，因此各國在推動綠色成長政策時，應將促進包容性的考量納入決策過程。國際經驗顯示，創造綠色就業是解決失業、所得分配惡化及環境污染問題的重要途徑。近年政府除積極擴大綠色投資，發展綠色產業，創造綠色就業機會外，並加速產業轉型與技能培訓，以因應綠色成長潮流。惟目前我國在厚植綠色就業市場潛力及綠色勞動供給方面，仍有努力空間。

(一)社會福利支出與包容性成長

受全球化及科技進步影響，近年我國非典型就業增加，青年失業情勢惡化，薪資成長停滯，所得分配差距呈現長期緩慢擴大趨勢。因此政府將積極調整經濟結構，創造就業，並強化社會福利政策，運用移轉收支相關措施，以縮小所得差距。

－100年各級政府社會福利支出淨額4,469億元，占政府支出比率17.1%，占GNP比率3.2%，皆為96年以來最高水準，顯示政府雖然財政資源有限，但仍強化社會福利體系，致力照顧弱勢。

－100年國內平均每人社會福利受益淨額19,270元，較99年成長7.36%，創下歷史新高，有助減輕低收入戶及中低收入戶生活壓力。

表1.2.12　社會福利支出

年別	各級政府社會福利支出淨額（億元）	占政府支出比率（%）	占GNP比率（%）	平均每人社會福利受益淨額（元）
96	3,722	16.3	2.8	16,241
97	3,681	15.7	2.8	16,008
98	3,886	14.5	3.0	16,837
99	4,154	16.2	3.0	17,949
100	4,469	17.1	3.2	19,270

註：社會福利支出包括社會保險、社會救助、福利服務、國民就業及醫療保健等。
資料來源：行政院主計總處、財政部統計處。

(二)綠色就業與包容性成長

國際勞工組織(International Labor Organization, ILO)指出，凡是與綠色產業相關，具節能減碳、減少污染效益的工作均可稱為綠色就業。歐美國家的發展經驗顯示，綠色就業可同時解決失業、所得分配不均，重建中產階級及生態環境治理等問題，是實現充分就業的可行途徑。

另OECD強調，以出口為導向的亞洲新興經濟體出口產品多非綠色產品，隨著國際環保貿易規範蔚為風潮，該等國家的出口成長勢將受限，應有效因應，以提升綠色貿易競爭力。近年政府積極因應全球綠色經濟潮流，期能在相關產業鏈中取得領先技術，開拓綠色供應鏈商機，並創造優質的綠色就業機會，以促進包容性成長。

推動綠能產業，促進包容性綠色成長

世界各國為因應全球氣候變遷及節能減碳趨勢，均大力推動綠色新政(Green New Deal)，其中發展新興綠能產業尤為關鍵。國際經驗顯示，推動綠能產業不但能引領綠色成長，更可創造就業，是實現包容性綠色成長的關鍵動力。

綠能產業為我國六大新興產業之一，100年臺灣綠能產業產值已由97年的1,598.9億元，增至4,062.5億元；同期間就業人數亦由1.6萬人增至5.98萬人，顯示我國綠能產業已展現初步成效。展望未來，政府賡續透過技術精進、關鍵投資、環境塑造、出口擴張、內需擴大等五項策略，加速綠能產業升級及提升產業價值，期能成為綠能技術與生產大國，實現臺灣綠色成長。近年國內重要綠能產業發展如次：

－太陽光電產業：順應全球太陽光電市場成長趨勢，100年產值規模由97年的1,011億元，倍增成長至1,979億元；同期間，就業人數由0.92萬人增至2.25萬人。

－LED照明光電產業：我國LED元件產業已建構完整的價值鏈，製程技術能力居全球領導地位。產業產值由98年936億元成長至100年1,867億元，成長率達99.5%；同期間就業人數由2.1萬人增至3.21萬人。

我國綠能產業發展概況

項　　目	97 年	98 年	99 年	100 年
投資額(億元)	489.8	633.6	660.3	499.6
太陽光電產業	280.0	336.0	400.3	377.9
LED 照明光電產業	199.0	276.0	234.2	88.6
其他綠能產業*	10.8	21.6	25.8	33.1
總產值(億元)	1,598.9	2,152.4	3,866.8	4,062.5
太陽光電產業	1011.0	1069.0	2066.0	1979.0
LED 照明光電產業	460.0	936.0	1626.0	1867.0
其他綠能產業	127.9	147.4	174.9	216.5
就業人數(萬人)	1.60	3.47	5.59	5.98
太陽光電產業	0.92	1.01	2.18	2.25
LED 照明光電產業	0.46	2.10	3.00	3.21
其他綠能產業	0.22	0.36	0.41	0.52

* 其他綠能產業包括風力發電、生質燃料、氫能與燃料電池、能源資通訊與電動車輛產業。

資料來源：經濟部，民國101年7月。