

上篇 總體經濟計畫

第一章 國際經濟情勢展望

2010年上半年，世界經濟明顯復甦，惟下半年起成長轉緩。展望2011年，環球透視機構(Global Insight Inc.)預估世界經濟成長率為3.4%，低於2010年的4.1%；另國際貨幣基金(IMF)預估世界貿易量擴張率為7.0%，亦較2010年的11.4%明顯轉緩。工業國家與新興市場國家復甦速率不同，加以面對之財政狀況與物價情勢亦迥異等因素，加深各國政策調控難度。另歐洲主權債務危機、工業國家失業率問題，新興市場國家通貨膨脹與資產價格泡沫化風險，以及國際原物料價格波動等，亦將為世界經濟持續復甦增添變數。

- 工業國家受制於失業改善遲緩，致消費、投資欲振乏力，加以財政赤字壓力沉重，2011年平均經濟成長率由2010年的2.8%，減緩至2.0%。其中，2011年美國經濟成長率由2010年的2.8%，減緩為2.4%，惟仍高於歐盟與日本的1.6%及1.1%。
- 新興國家內需市場持續擴張，惟受通膨與升值壓力升高，貨幣政策轉趨緊縮，加以工業國家景氣轉緩不利其出口擴增，平均經濟成長率將由7.3%降至5.9%。其中，中國大陸、印度等亞洲新興國家，由於積極推動基礎建設，加以擁有龐大中產階級人口優勢，內需對經濟成長貢獻提升，經濟成長率將分別達9.2%、8.1%，續居世界經濟成長主要引擎。
- 為減緩全球暖化及氣候變遷的衝擊，20國集團(G20)、亞太經濟合作會議(APEC)等國際組織相繼提出綠色倡議，2010年聯合國氣候變遷綱要公約第16屆締約國會議(COP16)通過「坎昆協議」，將設置「綠色氣候基金」協助開發中國家調適氣候變遷。為促進經濟永續成長，主要國家亦於全球金融風暴後相繼推動綠色新政，綠色成長已被視為帶動經濟持續發展的新引擎。有關國際油價走向，2010年受原油需求續增且供給擴增有限、美元持續走貶等因素影響，呈現上漲趨勢；2011年全球經濟可望持續成長，估計油價仍將緩升。

第一節 全球經濟景氣

2010年上半年，全球經濟延續2009年下半年的擴張榮景；惟至下半年，受到歐洲主權債信危機衝擊，加以主要經濟體就業市場改善緩慢，以致復甦力道趨於和緩。展望2011年，世界經貿可望持續成長，惟擴張速率將較2010年減緩。

根據環球透視機構(Global Insight Inc.)預測，2011年世界經濟成長率將由2010年的4.1%，減緩為3.4%；另依國際貨幣基金(IMF)推估，2011年世界貿易量擴張率將由2010年的11.4%，降至7.0%。就成長來源觀察，2011年中國大陸、印度等新興市場受惠於內需動能強勁，平均經濟成長率5.9%，明顯高於工業國家之2.0%，續為世界經濟成長的主要動能。IMF指出，主要經濟體復甦速度不同，升高各國政策調控難度，恐加深全球經濟失衡，影響後續世界經濟復甦力道。

一、工業國家成長趨緩

根據Global Insight(2010年12月)估計，2011年世界經濟成長率3.4%，較上年降低0.7個百分點，且各國成長呈不等速。其中，美國、歐盟及日本等工業國家，囿於失業改善遲緩，致消費與投資欲振乏力，加以財政赤字壓力沉重、通貨緊縮陰影籠罩，平均成長率將由2010年的2.8%，減緩至2.0%。

(一)美國景氣回升疲弱

美國國家經濟研究局(NBER)指出，此波金融風暴所引發美國自二次大戰以來最長的經濟衰退期，已於2009年6月結束，歷時18個月；惟此主要係受惠於政府大規模振興經濟政策，經濟內生成長動能實未臻穩固。隨著美國勞動市場對經濟復甦反應緩滯，主要經濟機構皆預估2011年美國經濟將呈現持續但緩慢的復甦；其中，IMF(2010年10月)將2011年美國經濟成長率由前次(2010年7月)估計之2.9%，下修至2.3%，調降幅度居各國之冠；Global Insight(2010年12月)亦估計2011年美國經濟成長率將由2010年的2.8%減緩為2.4%，復甦力道遜於美國歷次復甦經驗。

表I-1.1.1 世界經濟主要指標

單位：%

	2009		2010		2011	
	IMF	Global Insight	IMF	Global Insight	IMF	Global Insight
世界經濟成長率	-0.6	-1.9	4.8	4.1	4.2	3.4
工業國家	-3.2	-3.5	2.7	2.8	2.2	2.0
美國	-2.6	-2.6	2.6	2.8	2.3	2.4
歐盟	-4.1	-4.2	1.7	1.8	1.7	1.6
日本	-5.2	-6.3	2.8	4.4	1.5	1.1
新興市場 ¹	—	1.6	—	7.3	—	5.9
亞洲四小龍	-0.9	-0.8	7.8	7.8	4.5	3.8
東協五國 ²	1.7	1.5	6.6	6.6	5.4	4.9
中國大陸	9.1	9.1	10.5	10.1	9.6	9.2
印度	5.7	6.8	9.7	8.5	8.4	8.1
巴西	-0.2	-0.2	7.5	7.5	4.1	4.9
俄羅斯	-7.9	-7.9	4.0	4.0	4.3	4.3
世界貿易量擴張率	-11.0	—	11.4	—	7.0	—
國際初級商品價格變動率						
原油	-36.3	—	23.3	—	3.3	—
非油初級商品	-18.7	—	16.8	—	-2.0	—
消費者物價上漲率						
工業國家	0.1	—	1.4	—	1.3	—
新興市場與開發中國家	5.2	—	6.2	—	5.2	—

註：1.新興市場係援引經濟學人(The Economist)之定義，涵蓋範圍如下：

—亞洲新興市場：亞洲四小龍(新加坡、香港、南韓、台灣)、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/中東與非洲新興市場：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。

—拉丁美洲新興市場：巴西、阿根廷、哥倫比亞、秘魯、智利及墨西哥。

2.東協五國包括印尼、馬來西亞、菲律賓、泰國、越南。

資料來源：1.IMF, *World Economic Outlook*, Oct. 2010.

2.Global Insight Inc., *Global Insight's World Overview*, Dec. 2010.

- 1.消費不振為復甦疲軟主因：美國民間消費支出一向高占GDP的三分之二，為經濟成長重要來源。惟歷經金融風暴震撼，民眾消費行為轉趨保守，加以失業率居高不下、信貸緊縮及家庭財富惡化等制約因素影響，Global Insight估計，2011年美國民間消費成長2.7%，雖高於2010年的1.7%，惟仍低於金融風暴前(2000至2007年)平均3.2%的成長水準。
- 2.外貿失衡可望改善：Global Insight估計，2010年美國對外貿易暢旺，商品出、進口增加率分別達19.8%、22.9%；2011年受經濟復甦趨緩及基期墊高影響，外貿擴張趨於和緩。惟商品出口增加率11.2%，高於商品進口增加率7.4%，經常帳赤字占GDP比率相應由2010年3.3%略降至3.2%，有助緩解外貿失衡。
- 3.失業率微幅下降：美國經濟雖於2009年下半年起回穩，惟勞動市場反應滯後，2010年1至11月平均失業人數1,488.7萬人、失業率9.7%，均較2009年平均之失業人數1,432.5萬人、失業率9.3%惡化。Global Insight估計，受制於勞動市場調整不易，2011年美國失業率將由2010年的9.6%，略降為9.5%，仍將處於高失業水準。
- 4.續採刺激經濟政策
 - 為加速經濟穩定復甦，歐巴馬總統於2010年9月提出總規模達3,500億美元的新一波振興措施，期藉由企業減稅、補助與資金融通等方式，提振企業投資與雇用員工意願。惟執政之民主黨於11月期中選舉挫敗，為歐巴馬總統後續推行財經政策之主導性及可持續性，增添不確定性。12月歐巴馬總統與共和黨協商達成的8,580億美元延長減稅及失業救濟法案，已獲美國參、眾兩院通過。
 - 美國聯邦準備理事會(Fed)於2010年11月3日宣布實施第二波量化寬鬆(Quantitative Easing 2, QE2)貨幣政策，預計於2011年6月底前買入6,000億美元中長期債券，藉由降低長期利率，帶動消費、投資以促進經濟成長，且聯準會主

席柏南克於12月初表示，未來不排除實施QE3。鑒於美元為全球最主要的準備貨幣，美國重啟量化寬鬆政策，已衝擊國際間主要通貨匯價穩定，並引發新興市場資產泡沫化，以及國際商品價格高漲等疑慮，備受國際關注。

美國第二波量化寬鬆貨幣政策與各國因應對策

鑒於美國經濟復甦程度未如預期，且就業市場持續疲弱，Fed於2010年11月3日宣布採行第二波量化寬鬆(Quantitative Easing 2, QE2)貨幣政策，以加速經濟復甦；惟此舉牽動國際金融穩定與匯價波動，引起全球高度關注。

一、實施背景

Fed指出，美國為全球經濟的領導者，美國經濟成長遲緩或停滯，將使全球經濟復甦面臨嚴峻風險。為提振美國經濟，Fed自2008年12月起採行量化寬鬆貨幣政策，連續調降基本利率至0~0.25%的目標區，至2010年11月已連續23個月採取零利率政策。同時，大舉買入美國政府公債，增強量化寬鬆措施力道。本次Fed宣布於2011年6月底前增加購買6,000億美元中長期債券，將使量化寬鬆政策規模由1.75兆美元擴增至2.35兆美元。

二、可能影響

Fed 強調，推動QE2的主要目的，在藉由壓低長期利率，減輕民眾借貸成本，以增強民間消費能力及意願，並激勵企業增加資本設備支出，使美國經濟進入「消費 → 利潤 → 投資 → 就業 → 所得」的正向循環；惟部分國家及學者除對QE2刺激美國經濟之成效多所質疑外，並提出QE2可能衍生下列風險，而為全球經濟埋下隱憂：

- 影響國際主要貨幣匯價穩定：美國大幅擴增通貨，導引利率走低，從而促使美元匯價居於弱勢，加重其他貨幣升值壓力。
- 推升新興市場資產泡沫化風險：Fed持續採行寬鬆貨幣政策，將造成國際游資泛濫；其中，新興市場由於經濟前景較佳，恐吸引大量投機性熱錢湧入，促使股市、房地產價格大幅飆漲，推升資產泡沫化風險。
- 能源及原物料價格高漲：由於國際石油、原物料等大宗物資多以美元計價，美元匯率走跌，將使國際商品價格高漲，並推升新興市場通膨壓力。

三、各國因應對策

面對QE2可能產生之負面衝擊，各國除嚴辭批評美國政策失當，更採取以下對策：

- 力促國際組織發揮制約力量：透過20國集團(G 20)、APEC高峰會等場域進行政策對話，呼籲各國加強匯率合作，並研商改革國際貨幣體制，從基本層面降低美元的影響力。
- 積極抵禦熱錢流入：巴西、泰國等國相繼實施資本管制，積極抵禦熱錢流入，並依各國景氣動向及資產價格變化趨勢，進行總體經濟政策調整。

(二) 歐盟復甦相對遲滯

2010年，歐盟國家受民間消費與投資回溫激勵，平均經濟成長率由2009年-4.2%的深度衰退，轉為小幅擴張1.8%，惟復甦力道較美、日等國和緩。尤其2010年4月希臘主權債務危機爆發，歐盟主要經濟體為削減財政赤字、化解債務風險，紛紛提出振興經濟退場政策，致經濟成長動能更趨疲弱。展望2011年，主權債務問題將續為干擾歐盟復甦之風險因素，Global Insight預估歐盟平均經濟成長率將降至1.6%。

—各國成長步調不一：2011年歐盟景氣回升強度仍屬有限，且各國復甦步調參差不一。其中，德國受惠於對外貿易持續擴張，復以失業率明顯改善，內需動能轉強，預估2011年經濟成長率達2.5%；英、法在大規模財政緊縮措施制約下，2011年經濟成長率分別為1.8%、1.4%。

歐洲債務危機潛存

2008年下半年全球金融海嘯爆發，歐元區各國政府為提升市場流動性，大多採取量化寬鬆貨幣政策，釋出巨額資金因應。體質較佳國家經濟逐漸好轉，體質較弱國家，如：希臘、愛爾蘭等國則於2010年接連爆發主權債務危機。雖然歐洲各國積極制定救援計畫，使危機暫獲紓緩，惟已突顯先進國家債台高築與金融管理機制鬆散等問題。歐洲多國財政情況欠佳，未來債務危機是否重燃，甚或波及義大利、西班牙等核心國家，已成為全球經濟成長的重要隱憂。

- 希臘首先於2010年4月爆發財務危機，造成歐元大幅貶值，金融市場劇烈震盪，歐盟國家為遏止危機擴大蔓延，5月緊急推出「歐洲金融穩定機制」(EFSF)，資金規模高達7,500億歐元，出資者包括歐元區16國、IMF及歐盟委員會，分別為4,400、2,500及600億歐元，使希臘主權債務危機暫告紓緩。
- 在金融危機衝擊下，愛爾蘭政府為搶救面臨破產的銀行業，大量舉債，導致財政困難。為避免愛爾蘭成為第2個希臘，EFSF於2010年11月底提供850億歐元貸款協助。鑒於希臘、愛爾蘭相繼爆發債務危機，12月中旬歐盟已通過建立永久性因應機制，預定2013年成立新版歐洲穩定機制(ESM)，避免類似危機發生。
- 2009年比利時、葡萄牙公債總額占GDP比率高達96.7%、76.8%，義大利、西班牙公債總額更已超過其GDP。由於義大利、西班牙分居全球第7、9大經濟體，未來如發生債務危機，影響恐更為深遠。依IMF預估，2011年西班牙償債資金需求將高達2,260億歐元，約占其GDP的21%。

— 主權債務危機陰霾未除：為因應希臘主權債務危機，歐盟雖於2010年5月成立規模達7,500億歐元的金融穩定基金，惟愛爾蘭、葡萄牙、比利時、西班牙等高赤字及高債務國家之主權債務風險仍顯著升高。歐盟於11月底批准提供愛爾蘭850億歐元救助計畫，12月中旬並通過設立永久性歐洲穩定機制，以取代2013年到期的歐洲金融穩定機制，防止主權債務危機持續蔓延。

(三) 日本復甦後繼乏力

受惠於出口需求提升及政府優惠措施激勵消費，2010年日本經濟成長率達4.4%，創下1991年以來最高成長水準。展望2011年，由於比較基期高，加以日圓升值不利出口擴張、通貨緊縮陰影籠罩、政府債務沉重，以及人口老化難以支撐內需成長等，Global Insight預估日本經濟成長率將降為1.1%，復甦步伐明顯減緩。

— 景氣復甦驟然減速：2010年上半年，亞洲新興市場需求暢旺，帶動日本出口增幅超過40%；第3季起，由於日圓兌美元匯價急升，其中，9月15日一度飆升至82.88日圓兌一美元，創下15年來新高價位，明顯衝擊出口擴張。所幸日本政府的低排放購車補助於9月底到期前激勵消費支出成長，第3季日本經濟仍維持復甦。惟隨國際景氣轉緩、日圓持續升值、通貨緊縮及內需難以提升等影響，第4季起至2011年間日本經濟成長力道將大幅減緩。

— 積極採行振興措施：為對抗強勢日圓與通貨緊縮衝擊，2010年9月菅直人內閣公布9,150億日圓緊急振興計畫，10月復擴大推出規模達5.1兆日圓的振興方案；其中，3.1兆日圓將用於扶持中小企業、振興地方經濟及改善基礎設施；1.1兆日圓用於育兒、醫療及照護服務。整體而言，預估將帶動日本經濟成長0.6%，創造50萬個工作機會；12月宣布自2011年財政年度起，將公司稅率由40%調降至35%，以吸引投資，提振日本經濟。另日本央行於2010年10月無預警宣布重啟零利率政策，並大幅加碼收購日本債券，藉以干預匯

市，挽救因日圓強勢升值而導致之出口疲弱，並減緩通貨緊縮壓力。

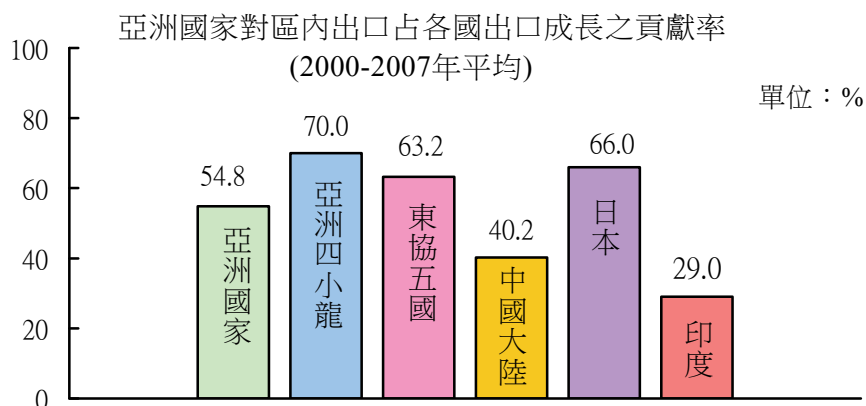
二、新興市場穩健擴張

依Global Insight預估，2011年新興市場經濟成長率將由2010年的7.3%略降至5.9%，惟仍持續扮演推動世界經濟成長的重要動能；尤其亞洲新興市場在中國大陸、印度內需強勁、區內貿易活絡的帶動下，表現尤為亮麗。惟高匯價、高通膨及資產泡沫化的隱憂浮現，恐將衝擊未來經濟成長動能。

亞洲區內經貿加速整合

隨著中國大陸、印度等亞洲新興市場經濟崛起，以及快速融入全球經貿體系，近年來亞洲地區在全球經貿的重要性日益突顯。尤其，亞洲區域內制度化之經貿整合更是加速進展，迄2010年3月，區內5個「東協加N」（「東協－中國大陸」、「東協－南韓」、「東協－日本」、「東協－澳、紐」、「東協－印度」）均完成簽署並生效，未來經貿與產業分工將持續廣化與深化，貿易創造效益可望持續擴增。

- 亞洲國家經貿版圖大幅擴展：2009年亞洲國家出口占全球總出口的比率達29.5%，較1990年的21.4%、2000年的26.9%提升；另2009年北美自由貿易區出口占全球總出口的比率12.8%，較2000年的19.0%則大幅降低，另歐盟27國所占比率亦由38.0%略降為37.3%。
- 亞洲區內貿易扮演出口擴增主力：2000至2007年間，亞洲國家對區內出口占其總出口成長的貢獻率已高達54.8%。其中，亞洲四小龍高達7成、日本66.0%次之、東協5國63.2%、中國大陸40.2%、印度則為29.0%。



註：亞洲國家係指：日本、中國大陸、亞洲四小龍(台灣、南韓、新加坡、香港)、東協五國(泰國、馬來西亞、印尼、菲律賓、越南)、印度。

資料來源：依據 IFS 出版的 Direction of Trade Statistics 各期資料計算。

(一) 內需趨動經濟成長

新興市場國家隨著國民所得持續躍升，中產階級消費力崛起，加以推動基礎建設等擴大內需政策適度導引，國內需求明顯擴增，成為帶動經濟成長的主要動能。

- 中國大陸自2011年起實施為期5年的「十二五」規劃，在「保增長、擴內需、調結構」的政策方針導引下，國內需求將成為經濟成長的首要來源。惟受房市調控與貨幣政策趨緊等政策影響，Global Insight估計，2011年中國大陸經濟成長率將由2010年的10.1%降為9.2%；另中國社會科學院則預估2011年成長率仍可達10%。
- 印度擁有近11億人口，年輕豐沛的人力資源與龐大的消費市場，為印度經濟成長的最大動能，另因印度製造業出口比重較低，受國際經濟外在影響程度有限。Global Insight估計，2011年印度經濟成長率為8.1%，僅較2010年的8.5%略降。
- 迄2010年3月，東協國家與中國大陸、南韓、日本、澳紐、印度分別簽訂的自由貿易協定均已生效，2011年東協對亞洲區域內貿易可望持續擴張。惟國內需求暢旺推升進口需求，加以全球經濟擴增速度趨緩恐不利整體出口，Global Insight估計，2011年東協五國經濟成長率將由2010年的6.6%，降至4.9%；其中，印尼由於消費潛力雄厚及原物料資源豐富，2011年經濟成長率可望達5.9%，表現亮麗。

(二) 通貨膨脹壓力顯現

由於新興市場對能源及原物料需求強勁，以及美元貶值的預期心理，持續推升國際原物料價格，致使新興市場國家通貨膨脹壓力逐漸顯現。

- 中國大陸自2010年以來CPI持續攀升，11月升達5.1%，創28個月以來新高；1至11月CPI平均上漲率3.2%，高於3%的調控目標，Global Insight並預估2011年中國大陸CPI上漲率將由2010年之3.4%，續升至4.4%。為抑制通膨，中國人民銀行於2010年10月19日宣布近3年來首次升息，12月25日再度升息；11月10日至12月10日間3度調升存款準備率；12月3

- 日中央政治局會議更明確宣示，2011年將實施積極的財政政策與穩定的貨幣政策，致力「防通膨」與「穩增長」。
- 受食品價格飆漲影響，2010年印度CPI上漲率將高達12.1%。為對抗通貨膨脹，印度央行自2010年3至11月間已6度升息，Global Insight預估，2011年印度CPI上漲率可望回穩至7.5%。

國際原物料及商品價格揚升

2010年，隨著國際景氣回溫，特別是中國大陸等新興市場國家經濟的強勁成長，帶動國際間對大宗物資、農產品及礦產等之需求增加；另一方面，因美國大豆及玉米收成不如預期，加以俄羅斯乾旱、巴基斯坦洪災等均導致農作物嚴重減產，在需求強勁與供給減少下，全球商品價格上揚。此外，美國接連採行量化寬鬆貨幣政策，導致美元走軟，更進一步推升以美元計價之商品價格。展望2011年，隨著世界經濟景氣緩步成長，商品市場價格大幅回落的可能性不高；另歐洲主權債務危機是否重燃，以及中國大陸是否進一步實施緊縮貨幣政策等，均可能影響全球商品價格。

- 2010年1至8月，全球商品期貨指數(Commodity Research Bureau Futures Price Index；CRB)大致介於250至280間波動(1967=100)；9月中旬後持續上揚，11月以後則大多介於300至330間波動。其中，自2010年1月4日迄12月31日，棉花、小麥、玉米、黃豆價格，已分別上漲90.5%、42.4%、50.3%、32.8%。
- 自2010年初以來，全球股市震盪，投資人對全球經濟復甦尚存疑慮，資金轉往貴金屬等避險性資產，促使黃金價格上漲；9月嗣因美元大幅走跌，以及市場預期美國Fed將續推出量化寬鬆措施，導致黃金避險需求持續增溫，金價屢創市場最高價位。2010年12月31日黃金價格已攀升至1,421.4美元/盎司，較年初(1月4日1,118.3美元/盎司)上漲27.1%。

2010年國際原物料及商品價格走勢

	2010年以來最高價位		12月31日價位	
	日期	價格	較1月4日漲幅(%)	較1月4日漲幅(%)
棉花	12月21日	159.12美分/英磅 (歷史新高)	109.4	90.5
小麥	12月29日	799.25美分/英斗	43.3	42.4
玉米	12月31日	629美分/英斗	50.3	50.3
黃豆	12月31日	1,393.75美分/英斗 (17年高點)	32.8	32.8
黃金	12月31日	1,421.4美元/盎司 (歷史新高)	27.1	27.1

資料來源：CIP 商品行情網。

第二節 新興市場成長動能

2008年下半年，全球金融海嘯發生後，新興市場國家對世界經濟的影響力日漸增強。尤其是中國大陸、印度等亞洲新興市場國家，由於具備廣大內需潛力與龐大中產階級人口，儼然成為後金融風暴時期全球經濟成長動能之所繫，將逐漸取代過去歐美工業國家所扮演全球市場的角色，加速世界經濟重心由西向東位移。另一方面，新興市場國家展露的建設與產業發展契機及消費實力，已成為國際企業爭相競逐的焦點目標，商機可期。

一、持續扮演支撐全球成長主力

根據環球透視機構(Global Insight Inc.)預測，2010年新興市場(詳表I-1.2.1註)經濟強勁復甦，全年經濟成長率達7.3%，遠高於已開發國家的2.9%，亦較全球經濟成長率4.1%為高，為全球經濟穩健復甦的重要關鍵；依亞洲開發銀行(ADB)報告，亞洲新興國家內需對經濟成長貢獻提升，經濟實力增強。展望2011年，新興市場對全球經濟成長的貢獻預估可達50.3%，超過工業國家的44.6%，持續執掌趨動全球經濟成長的主動能。其中，中國大陸、印度二國經濟成長合計對全球經濟成長的貢獻近3成，表現最受矚目。

一新興市場的三大區塊中，以亞太新興市場(包括：中國大陸、亞洲四小龍、泰國、馬來西亞、印尼、菲律賓、印度、巴基斯坦)復甦動能最為強勁，2011年平均經濟成長率估計達7.1%，對世界經濟成長的貢獻率為35.1%；東歐／中東與非洲、拉丁美洲新興市場2011年經濟成長率分別為4.1%、4.4%，對世界經濟成長分別貢獻7.8%、7.4%。

一中國大陸受惠國內振興經濟措施的繼續落實，內需逐步回穩，加以出口復甦等有利因素，2010年經濟成長率再度突破2位數成長水準，達10.1%；惟隨著國內經濟的強勁成長，通貨膨脹及房市資產泡沫隱憂浮現，中國大陸當局為避免景氣過熱損及經濟發展，未來將適度限制信用擴張等，預測2011年經濟成長率為9.2%，預估對世界經濟成長貢獻占21.8%，繼2010年後，續居全球第1大成長來源。

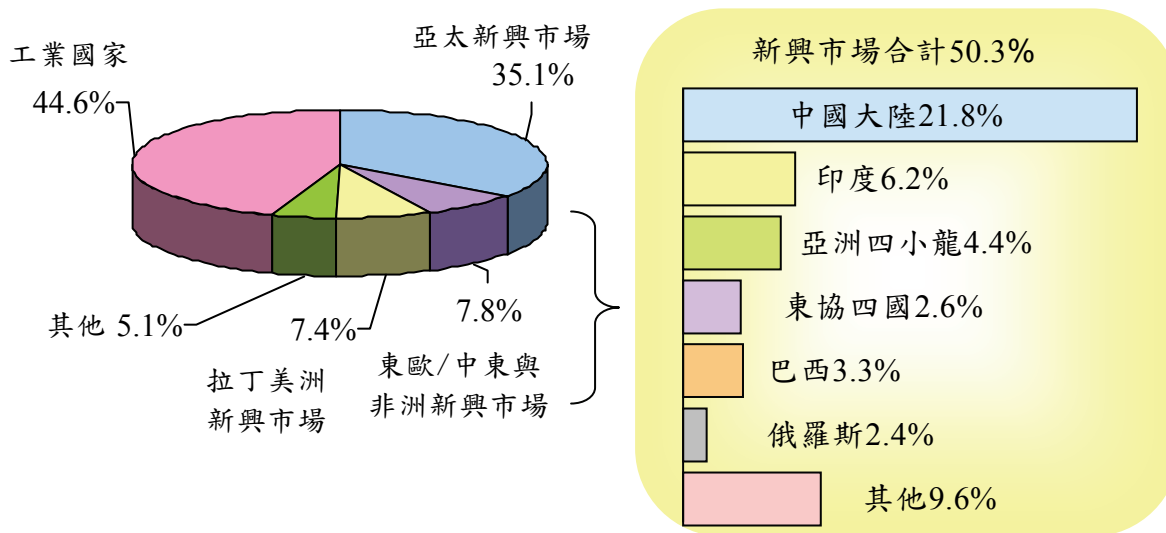
表I-1.2.1 新興市場經貿展望

國(地區)別	實質經濟成長率(%)			名目商品進口成長率(%)		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011
新興市場	1.6	7.3	5.9	-21.4	32.6	12.5
亞太	5.2	8.8	7.1	-17.7	36.7	13.2
亞洲四小龍	-0.8	7.8	3.8	-20.9	29.6	10.4
東協四國	1.1	6.6	4.8	-24.4	37.6	9.5
中國大陸	9.1	10.1	9.2	-11.1	46.5	15.2
印度	6.8	8.5	8.1	-15.5	31.8	21.9
東歐/中東與非洲	-3.3	4.3	4.1	-28.5	20.5	10.7
俄羅斯	-7.9	4.0	4.3	-34.3	28.3	12.8
拉丁美洲	-2.2	6.6	4.4	-25.5	33.0	12.2
巴西	-0.2	7.5	4.9	-26.3	44.2	13.3

註：同表I-1.1.1。

資料來源：依據Global Insight Inc., *World Overview*, Dec. 2010資料計算。

圖I-1.2.1 全球經濟成長來源(2011年)



資料來源：同表I-1.2.1。

- 印度隨著國內生產製造與消費信心增強，企業經營利潤可期，可望持續吸引投資，內需市場將持續活絡，預估2011年經濟成長率為8.1%，與2010年的8.5%相當，對世界經濟成長貢獻6.2%，僅次於中國大陸及美國。

新興市場國家在IMF影響力提升

為客觀反映新興市場與開發中國家在國際經濟與金融實力的提升，2010年11月IMF執行董事會通過成立65年以來，治理體系最重大的改革方案，重點如下：

- 將約6%的投票權，由傳統西方國家轉至開發中國家；其中，中國大陸在IMF投票權所占比例，將由原3.65%提升至6.07%，可望超越德、法、英，成為僅次於美、日的第3大成員國。
- 執行董事會24個國家中，最高決策群將由原本的5國增加為10國，除原來的美、日、英、法、德5國外，新增中國、印度、巴西、義大利，及俄羅斯等5國，合計共10國。其中，「金磚四國」全數入榜，充份反映開發中國家不容小覷之經濟影響力。

二、中產消費族群帶動優質平價產品商機

亞太新興市場國家所得水準，雖不及歐美先進國家，惟隨著區內國家經濟的快速成長，不斷推升原「金字塔底層」(Base of Pyramid)低所得階層晉升為中產階級，未來消費實力將大幅提升，影響所及，優質平價產品商機亦隨之崛起。

- 依據美國智庫布魯金斯研究所(Brookings Institution)研究顯示，全球中產階級人數將由2009年的18.5億人，擴增為2020年的32.5億人；其中，亞太地區所占比率將由28%增為54%，顯示該地區中產階級人口正快速擴增，全球中產階級分布重心亦逐漸由西轉向東。
- 隨著亞太地區中產階級崛起，消費力將大幅成長。2009年，中國大陸中產階級消費力排名世界第7，僅占全球4%，印度尚未在前10名之列；預估2020年，中國大陸、印度中產階級消費力將分居全球第1、3名，存在龐大消費商機。
- 中產階級族群消費力快速擴增，將改變市場消費模式。舉如：越過固網通訊，直接使用無線通訊跳躍式消費型態的出現；對服

飾、化妝品與休閒旅遊等，所衍生追求時尚流行之消費日益受到重視；以及熱衷鑽研新產品品質與進行價格比較等精明消費趨勢的產生，均促使優質平價產品商機崛起。

表I-1.2.2 全球前10大中產階級消費國

單位：購買力平價兆元；%

排名	2009			2020		
	國家	消費額	占比	國家	消費額	占比
01	美國	4.38	21	中國大陸	4.47	13
02	日本	1.80	8	美國	4.27	12
03	德國	1.22	6	印度	3.73	11
04	法國	0.93	4	日本	2.20	6
05	英國	0.89	4	德國	1.36	4
06	俄羅斯	0.87	4	俄羅斯	1.19	3
07	中國大陸	0.86	4	法國	1.08	3
08	義大利	0.74	3	印尼	1.02	3
09	墨西哥	0.72	3	墨西哥	0.99	3
10	巴西	0.62	3	英國	0.98	3

註：中產階級係指2005年購買力平價衡量之每人每日支出介於10至100元者；中產階級消費額係依2005年購買力平價衡量。

資料來源：Brookings Institution.

三、加速基礎建設拓展內需市場

隨著新興市場國家經濟快速成長，其國內都市化步伐亦加速。其中，中國大陸、印度等新興市場國家，二線城市迅速崛起，城鎮規模快速擴張，加以政府當局大刀闊斧推動基礎建設與產業發展，國內需求對經濟成長的貢獻可望提升。

一 依據2009年麥肯錫顧問公司(Mckinsey Global Institute)研究，中國大陸都市化持續進展，至2025年城鎮居住人口將增加3.5億人，2030年並將突破10億人口，且居住人口超過百萬的大型城市將擴增至221個，遠超過歐洲2009年的35個。另依據高盛集團(Goldman Sachs)研究，至2020年印度將有1.4億人口移居城市；至2021年居住人口超過百萬的大型城市將擴增至68個。

亞洲中產階級崛起

亞洲開發銀行(ADB)2010年報告指出，亞洲開發中國家中產階級迅速擴增，將逐漸取代美、歐，扮演全球主要消費者角色。報告亦指出，2008年亞洲開發中國家消費支出達4.3兆美元，約為OECD國家的1/3，估計至2030年亞洲開發中國家的消費支出將增達32兆美元，約占全球總消費量的43%。

- 亞洲開發中國家中產階級人口占總人口比率，已由1990年的21%，大幅提升至2008年的56%，增幅為全球各區域之冠。其中，中國大陸、印度、印尼中產階級人口分別增加845、205、114百萬人，中產階級人口增量遠超過其他國家。
- 亞洲開發中國家中產階級消費支出金額，已由1990年的1.6兆美元，大幅擴增至2008年的4.3兆美元。其中，中國大陸、印度、印尼中產階級消費支出金額分別增加1,825、256、168百萬美元，顯示該等市場消費力大幅提升。

亞洲開發中國家中產階級人口及消費變動(1990至2008年)

國別	人口變動 (百萬人)	占總人口比率 變動(百分點)	消費支出變動 (百萬美元)
中國大陸	844.6	61.4	1,825.0
印度	205.0	12.8	256.0
印尼	113.7	46.3	168.1
巴基斯坦	65.9	36.5	80.5
越南	49.3	57.4	77.2
菲律賓	23.6	12.0	48.3
孟加拉	18.5	8.3	24.3
泰國	17.2	17.6	55.3
馬來西亞	6.5	5.6	22.3
柬埔寨	4.0	24.0	5.8
亞賽拜然	3.1	35.1	4.5
亞美尼亞	2.3	76.5	3.6
寮國	1.9	28.9	2.4
蒙古	1.0	24.4	1.9
土庫曼	0.9	15.2	9.0
塔吉克	0.3	-3.9	-0.5
喬治亞	0.0	4.0	1.3
吉爾吉斯	-0.1	-14.9	0.0
尼泊爾	-0.6	-5.8	-0.5
斯里蘭卡	-0.9	-10.1	-0.4
哈薩克	-2.2	-6.7	-19.8

註：本表中產階級係指依據2005年購買力平價之每人每日消費額介於2至20元者。
資料來源：亞洲開發銀行。

- 中國大陸於2010年10月通過「中共中央關於制定國民經濟和社會發展第十二個五年規劃的建議」（「十二五」規劃），未來中國大陸當局以「保增長、擴內需、調結構」為主軸，積極致力提升民眾消費力，解決收入分配不均問題，同時加快城鎮化進程與交通基礎建設，以平衡區域發展，舉如：「京滬高速鐵路」2011年底將通車，預估至2020年營運里程將超過12萬公里等；此外，亦大力推展節能環保服務、信息服務、生物、高端裝備製造、新能源、新材料和新能源汽車等七大策略性新興產業，達成2015年策略性新興產業產值占GDP 8%的目標等，將有助於擴大產業商機，加速內需為驅動經濟成長的主力。
- 印度依其2007至2012年間的第11個5年計畫，規劃投入超過5,000億美元資金，加速推動「德里—孟買工業走廊」計畫，進行高速鐵路、機場、港口、9座發電廠等基礎建設；此外，2010年5月亦宣布，將設立規模達5,000億盧比的基礎建設基金，協助港口、道路和橋梁等公共設施的興建。

四、躍升成為國際企業重要競技場

新興市場日益展現的龐大商機，已帶動國際競爭熱潮，南韓、日本、新加坡等國已全力瞄準新興市場商機，積極研議、推動布局策略。

- 積極推展與新興市場國家洽簽「自由貿易協定」（FTA），舉如：南韓已於2005年與東協簽署「綜合性經濟合作協定」、2009年與印度簽署「全面經濟夥伴協定」、與中國大陸的FTA則推動中；日本已於2007年與印尼簽署「經濟夥伴協定」、2010年與印度簽署「經濟夥伴協定」（EPA）、與中國大陸的FTA亦推動中；新加坡已於2005年與印度簽署「綜合經濟合作協定」，2009年與中國大陸簽署FTA，另新加坡與印尼同為「東協自由貿易區共同有效優惠關稅方案協議」之成員國。
- 因地制宜、推出中價優質產品拓銷策略，舉如：南韓已於2015產業發展願景與策略中，針對新興市場提出中價奢華的新產品定位策略。南韓企業更採取結合當地文化進行置入式行銷的方式，

中國大陸「十二五」規劃

中國大陸自1953年開始制定國家發展策略5年規劃，其中第11期5年規劃於2006年至2010年實施，「十一五」規劃主要策略方向為推進經濟增長方式的改變、調整優化產業結構、解決三農問題、推進城市化健康發展、促進區域協調發展與加強和諧社會建設等。中國大陸當局於2010年10月召開第17屆5中全會，會中提出「中共中央關於制定國民經濟和社會發展第十二個規劃的建議」，定調未來5年經濟走向。中國大陸國務院將依該建議制定「十二五」規劃綱要具體內容，預定2011年3月提報全國人大會議審議通過後公告實施。

中國大陸當局將「十二五」時期視為全面建設小康社會的關鍵時期，深化改革開放、加快轉變經濟發展方式的攻堅時期。針對「十二五」規劃，提出「五個堅持」的基本要求，以加快轉變經濟發展方式，開創科學發展新局面；並以「保增長、擴內需、調結構」為主軸，提出「經濟發展、結構調整、居民收入、社會建設和改革開放」五大主要目標，配合經濟建設、社會事業和改善民生、深化改革和擴大開放等主要任務，促進經濟長期穩定發展及社會和諧，為全面建立小康社會奠定基礎。

五大堅持	<p>經濟結構戰略性調整作為加快轉變經濟發展方式的主攻方向</p> <p>科技進步和創新作為加快轉變經濟發展方式的重要支撐</p> <p>保障和改善民生作為加快轉變經濟發展方式的根本出發點和落腳點</p> <p>建設資源節約型、環境友好型社會作為加快轉變經濟發展方式的重要著力點</p> <p>改革開放作為加快轉變經濟發展方式的強大動力</p>
五大目標	<p>經濟平穩較快發展</p> <p>經濟結構戰略性調整取得重大進展</p> <p>城鄉居民收入普遍較快增加</p> <p>社會建設明顯加強</p> <p>改革開放不斷深化</p>
主要任務	<p>經濟建設</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 堅持擴大內需戰略，保持經濟平穩較快發展。 2. 推進農業現代化，加快社會主義新農村建設。 3. 發展現代產業體系，提高產業核心競爭力。 4. 促進區域協調發展，積極穩妥推進城鎮化。 5. 加快建設資源節約型、環境友好型社會，提高生態文明水準。 <p>社會事業和改善民生</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 深入實施科教興國戰略和人才強國戰略，加快建設創新型國家。 2. 加強社會建設，建立健全基本公共服務體系。 3. 推動文化大發展大繁榮，提升國家文化軟實力。 <p>深化改革和擴大開放</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 加快改革攻堅步伐，完善社會主義市場經濟體制。 2. 實施互利共贏的開放戰略，進一步提高對外開放水平。

如運用印度當地頗受歡迎之寶來塢電影，協助產品行銷等。日本則在2010年的國際通商白皮書中，強調亞洲有望成為世界消費市場，日本應發揮優勢、抓住機遇、開拓亞洲市場。

- 協助新興市場國家推展大規模基礎建設，舉如：日本政府為協助企業佈局印度市場，掌握內需商機，兩國於2007年8月簽約共同開發「德里-孟買工業走廊」(Delhi-Mumbai Industrial Corridor, DMIC)計畫，該計畫縱貫印度北部和西部的北方邦、哈裏亞納邦、拉賈斯坦邦等6個州，總長1,483公里，投資總額估計1,000億美元；新加坡與印度合作開發班加羅爾國際科技園區，另新加坡於中國大陸開發大連軟體園區等。

第三節 綠色成長進程與能源市場展望

近年來，為因應全球暖化及氣候變遷，20國集團(G20)、亞太經濟合作會議(APEC)等國際組織相繼提出綠色倡議，各主要國家亦賡續推展綠色新政，以綠色成長作為全球金融風暴後經濟永續發展之新動能。另聯合國氣候變遷綱要公約第16屆締約國大會(COP16)於2010年12月通過「坎昆協議(Cancun Agreements)」，將設置「綠色氣候基金(Green Climate Fund)」協助開發中國家調適氣候變遷，惟關於全球溫室氣體減排標準則僅達成有限共識。

2010年，由於全球景氣好轉、新興市場原油需求持續增加、原油供給產能擴增有限，加以美元持續走貶等因素影響，國際油價呈現上漲趨勢；展望2011年，全球經濟可望持續成長，原油價格估計仍呈上升態勢。至於國際能源市場長期展望，根據國際能源署(IEA)預估，未來25年，化石燃料占能源需求比重將下降，再生能源及核能之比重則將上升。

一、綠色成長進程

為促進綠色經濟成長，並達成2009年COP15會議「哥本哈根氣候協定(Copenhagen Accord)」揭示全球暖化升溫應控制在攝氏2度以下之目標，G20、APEC等國際組織相繼提出綠色能源、能源效率和能源安全等倡議，各主要國家亦賡續推展綠色新政，綠色成長已被視為全球金融風暴後帶動經濟持續發展的新引擎。

另「京都議定書」所規範之第1階段溫室氣體減量期限將於2012年屆期，由聯合國積極主導的後京都議定書時代全球氣候變遷架構談判協商，已於墨西哥坎昆舉行的COP16會議，通過設置「綠色氣候基金」，協助開發中國家調適氣候變遷，惟就設定更嚴格的目標，規範已開發國家與開發中國家溫室氣體減排則共識有限，將於2011年在南非召開的COP17會議中繼續研商。

(一)G20及APEC綠色成長倡議

—2009年G20匹茲堡高峰會聯合公報，承諾擴大對清潔能源、

- 可再生能源和能源效率之投資，並提供開發中國家資金和技術援助，以落實聯合國氣候變化綱要公約(UNFCCC)確立之目標。2010年11月G20首爾高峰會，進一步提出相關準則，從重視綠色價值、創造國富之角度出發，透過國際合作，將永續成長轉型為「綠色成長模式」，提倡國家主導之綠色成長政策，促進環境永續發展、創造就業機會並扶持貧國取得能源資源；制定包括技術移轉及能力建構等之綠色成長政策及實踐計畫，致力發展能源效率及潔淨能源科技；鼓勵投資於潔淨能源科技、能源與資源效率、綠色運輸及綠色城市等。
- 2010年11月APEC經濟領袖會議發表「橫濱宣言」，採認涵蓋平衡成長、包容成長、永續成長、創新成長以及安全成長等五大策略主軸的「APEC成長策略」，以強化亞太區域經濟成長品質。其中，永續成長將致力推動環保及綠色經濟成長，指導原則包括提升能源安全及提倡能源效率與低碳政策；發展低碳能源部門；改善環境商品及服務之取得，並且發展環境商品及服務部門；提倡綠色就業教育及訓練；提倡私部門投資於綠色產業及生產程序；提倡節能及更永續的農業及自然資源管理等。

(二)主要國家綠色成長進程

- 美國眾議院於2009年6月通過「潔淨能源安全法案」，設定2020年溫室氣體排放量較2005年減少17%的目標，預計將創造數百萬清潔能源工作，同時可節省數千億美元能源成本，提高美國能源獨立性，並減少全球暖化污染；惟截至2010年12月止，該法案尚待參議院審議。其中，各國最關切議題為國界租稅調整(border tax adjustment)條款，依此美國可對未實施減碳行動國家的進口產品課徵懲罰性關稅。
- 歐盟於2010年3月底推動「EUROPE 2020策略」，設定至2020年前，溫室氣體排放量較1990年降低20%至30%、再生能源比例增加至20%，能源效率提升20%等三項綠色成長目標。之後歐盟執委會進一步提出「EUROPE 2020整合式指導綱領

(EUROPE 2020 Integrated Guidelines)」，供各會員國據以制定國家執行目標與計畫。其中，有關「改善能源效率及減少溫室氣體排放」之經濟政策指導綱領，業經歐盟理事會於2010年7月正式採認。

- 日本2010年6月提出「新成長策略」，以「綠色創新」為成長對策，設定2020年前碳排放量較1990年減少25%、創造環保新商機逾50兆日圓、提供環保領域新就業機會140萬個，以及達成溫室氣體減排13億噸之目標。其策略計畫包括引進電力收購制度，加速再生能源開發；打造「環境未來城市」，採取新能源和節能技術；以及推動森林及林業再生計畫等。
- 中國大陸2010年1月成立「中國國家能源委員會」，設定2020年目標包括：非化石能源消費比重提高至15%、每單位GDP二氧化碳排放較2005年減少40%至45%等。2011年將啟動之「十二五」規劃已納入上述指標，並制定因應措施，相關規劃重點包括積極因應全球氣候變化，有效控制溫室氣體排放；大力發展循環經濟，加快資源循環利用產業之發展；加強資源節約和管理，實行資源利用總量管制、供需調節及差別化管理；擴大環境保護力道，解決危害民眾健康之環境問題；以及強化生態保護和防災減災體系建設，扭轉生態環境惡化趨勢等。
- 南韓2010年4月施行「低碳綠色成長基本法」，目標為2020年溫室氣體排放量較基線排放量減少30%，並規劃建立綠色認證制度及溫室氣體、能源目標管理制度。2010年9月國務會議並通過「2010至2014年國家財政運用計畫」，確立中期財源分配方向，涵蓋持續支援綠色成長部門；並致力在國際社會主導低碳綠色成長等全球性議題。

(三) 全球氣候變遷架構之協商進展

- 2010年12月墨西哥坎昆COP16會議通過「坎昆協議」，內容包括：氣候變遷的調適作為、溫室氣體減排、技術轉移、能力建構、資金籌措以及執行成果檢視評估等。其中，關於資

金來源部分，通過設置「綠色氣候基金」，以提供開發中國家對抗氣候變遷的科技及經費。已開發國家並重申「哥本哈根氣候協定」達成之共識，將於2010至2012年間提供300億美元之快速啟動資金(fast-start finance)，並於2020年前，每年提供1,000億美元之長期資金融通(long-term finance)，協助開發中國家調適氣候變遷。

- 關於設定更嚴格目標規範溫室氣體減排，由於開發中國家反對訂定具法律約束力的減排協議或機制，已開發國家對減排程度亦有不同意見，COP16會議並未通過具體減碳目標，僅達成「附件一國家應承諾至2020年，溫室氣體排放量較1990年減少25%至40%，非附件一國家則應提出自願性減量目標，以及所規劃採行的減緩行動」之有限共識，並正式通過以「坎昆協議」為後續協商基礎。

OECD綠色成長策略

OECD為協助各國評估綠色經濟發展進程，於2010年5月發表「綠色成長策略中期報告(Interim Report of the Green Growth Strategy)」，揭示促進綠色成長的五大策略；並預定於2011年5月間發布「綠色成長策略綜合報告(Green Growth Strategy Synthesis Report)」，提出綠色成長之具體政策工具及建議，供各國落實綠色新政之參考。其中五大策略如下：

1. **消除綠色成長障礙**：改革對環境有害的補貼，消除環境商品及服務之貿易障礙，並強化政策協調一致性。
2. **促進發展軌跡轉變**：採用市場及非市場的整合性政策組合，加速綠色技術創新和擴散，並發展創新金融機制及鼓勵綠色消費措施。
3. **支持調整過渡期**：藉由能源、運輸、農業及漁業等主要產業部門之勞動市場政策，調節推動綠色成長所需勞動力並提升勞工技能，以解決產業結構調整產生的資源分配問題。
4. **加強國際合作**：致力因應氣候變遷及生物多樣性保育等全球性議題，並建立適當之融資機制，以援助發展中國家實現綠色成長；促進綠色技術移轉與研發合作，以化解競爭力消長疑慮。
5. **衡量進展**：制定綠色成長指標與統計架構，以評估特定政策的影響。

資料來源：OECD, *Interim Report of the Green Growth Strategy*, May 2010.

主要國家溫室氣體減排具體目標

「哥本哈根氣候協定」指出，為遏止全球氣候演變到危險的程度，全球暖化升溫不應超過攝氏2度。2009年12月哥本哈根會議後，聯合國跨政府間氣候變化專家委員會(IPCC)要求附件一國家應提出2020年的溫室氣體減量目標，非附件一國家則需提出國家適當減緩行動(Nationally Appropriate Mitigation Action, NAMAs)，包括韓國、巴西、印尼等國均以排放基線(Business As Usual, BAU)為減緩行動的準則。IPCC則建議開發中國家承諾幅度，應較BAU減少15%到30%之間。

主要國家2020年溫室氣體減排目標

區域/國家	宣稱目標和行動
澳洲及紐西蘭	澳洲較2000年下降5%到25%；紐西蘭較1990年下降10%到20%
加拿大	較2005年下降17%
歐盟27國、歐洲自由貿易聯盟	歐盟27國、列支敦士登、瑞士下降20%到30%；挪威下降30%到40%；冰島下降30%；摩納哥下降20%；以1990年為基準年
日本	較1990年下降25%
俄羅斯	較1990年下降15%到25%
美國	較2005年下降17%
巴西	較BAU下降36%到39%
中國大陸	碳密集度較2005年下降40%到45%
印度	碳密集度較2005年下降20%到25%
石油輸出國	印尼較BAU下降26%；以色列較BAU下降20%
世界其他國家	韓國較BAU下降30%；南非較BAU下降34%

註：BAU係假設在政府完全不採取任何減量措施，依自由市場經濟成長趨勢，溫室氣體自然增加的排放量。BAU的假設條件包括實質經濟成長率預測、人口數及戶數成長預測、產業結構演變趨勢、國際能源價格等。

資料來源：OECD, *Interim Report of the Green Growth Strategy*, May 2010.

二、全球能源市場展望

2010年，國際油價受全球景氣好轉、新興市場原油需求持續增加、原油供給產能擴增有限，加以美國聯準會(Fed)採取量化寬鬆政策導致美元走貶等因素影響，呈現上漲趨勢。展望2011年，由於全球經濟可望持續成長，美國能源資訊署(EIA)2010年12月預測，全球石油需求量將由2010年的每日8,636萬桶上升為2011年的8,779萬桶，石油供給量將由2010年的每日8,635萬桶上升為2011年的8,716萬桶，國際原油市場將產生超額需求，同期間，估計西德州中級原油(WTI)由每桶79.0美元，溫和上漲為86.1美元。

有關國際能源市場的長期展望，根據IEA「2010世界能源展望(World Energy Outlook 2010)」報告，將取決於各國政府對氣候變遷及能源安全採取的政策行動，及此對技術、能源價格及消費者行為之影響。IEA預估¹，未來25年，全球能源需求增加主要由新興經濟體國家帶動，各類能源需求中，仍將以化石燃料為最大宗，惟所占比重將下降，再生能源及核能所占比重則上升。IEA並主張，取消化石燃料補貼為溫室氣體排放減量的最有效方案之一。

(一)新興經濟體帶動全球能源新增需求

IEA預測，2008至2035年間，世界初級能源需求年平均成長率為1.2%。其中，非OECD國家需求增加率為1.9%，占全球初級能源需求比重由53%增為64%，占全球初級能源需求增量的93%；中國大陸及印度則分居增量的前二名。

— 中國大陸初級能源需求年平均增加率為2.1%，占全球初級能源總需求比重由17%增為22%，占全球能源需求增量比例則高達36%。同期間，印度初級能源需求年平均成長率3.1%，占全球初級能源需求比重由5%增為8%，占全球初級能源需求增量的18%。

— 中國大陸已於2009年超越美國，成為世界最大能源消費國，

¹ IEA於「2010世界能源展望」提出「新政策情境」(the New Policies Scenario)，審慎量化評估各國所訂的溫室氣體減排承諾及逐步取消化石燃料補貼等計畫經履行後，對全球能源需求和二氧化碳排放產生之實質影響，本節係引用該情境推估。

表I-1.3.1 世界初級能源需求

	2008	2015	2020	2035	2008-2035		
	百萬噸油當量(Mtoe)				增量		年平均 成長率(%)
					百萬噸 油當量	比重(%)	
化石燃料	9,970	11,063	11,444	12,344	2,374	53.0	0.8
煤	3,315	3,892	3,966	3,934	619	14.0	0.6
石油	4,059	4,252	4,346	4,662	603	13.0	0.5
天然氣	2,596	2,919	3,132	3,748	1,152	26.0	1.4
核能	712	818	968	1,273	561	13.0	2.2
再生能源	1,590	1,894	2,145	3,132	1,542	34.0	2.5
水力	276	331	376	476	200	4.0	2.0
生質能及廢棄物能源	1,225	1,385	1,501	1,957	732	16.0	1.7
其他再生能源	89	178	268	699	610	14.0	7.9
總計	12,271	13,776	14,556	16,748	4,477	100.0	1.2

資料來源：IEA, *World Energy Outlook 2010*, Nov. 2010.

表I-1.3.2 全球石油供需

	2009	2020	2035	2009-2035
	每日百萬桶			年平均成長率(%)
全球總需求	84.0	91.3	99.0	0.6
OECD 國家	41.7	39.8	35.3	-0.6
美國	17.8	17.2	14.9	-0.7
歐洲	12.7	11.9	10.4	-0.8
非 OECD 國家	35.8	44.1	54.6	1.6
中國大陸	8.1	11.7	15.3	2.4
印度	3.0	4.2	7.5	3.6
國際海運及航空燃油	6.5	7.5	9.1	1.3
全球總供給	83.3	91.3	99.0	0.7
非 OPEC 國家	47.7	48.2	46.1	-0.1
OECD 國家	18.7	17.0	17.5	-0.3
美國	7.4	6.9	7.1	-0.1
歐洲	4.5	3.1	2.1	-2.9
非 OECD 國家	28.9	31.2	28.6	-0.0
中國大陸	3.8	3.7	2.4	-1.7
印度	0.8	0.8	0.8	-0.2
OPEC 國家	33.4	40.5	49.9	1.5
加工裂解製程增量	2.3	2.6	3.0	1.0

資料來源：IEA, *World Energy Outlook 2010*, Nov. 2010.

2010年每人平均消費水準僅約為OECD國家的1/3，惟總人口超過13億人，在經濟持續快速成長下，未來能源需求增加潛力可觀。

(二)化石燃料需求仍居主導地位

展望2008至2035年間，全球各類燃料需求均將上升。其中，對化石燃料需求的年平均成長率為0.8%，雖不及核能的2.2%及再生能源的2.5%，惟在初級能源需求增量中，化石燃料仍高占53%，所佔比例大於再生能源(占34%)及核能(占13%)的合計數。

- 2035年化石燃料需求占全球初級能源總需求比重將由81%降至74%。其中，石油為首要燃料，係以0.5%之年平均成長率緩增；煤炭需求年平均成長率為0.6%，且2015年後需求量即保持穩定態勢；天然氣由於具環保特性，年平均成長率達1.4%，預估至2035年將與煤炭並列為僅次於石油之第二大主要燃料。
- IEA估計，石油需求將由2009年的每日8,400萬桶增為2035年的9,900萬桶，同一期間油價亦將由每桶60美元升為113美元。石油需求增量均來自非OECD國家，其中以中國大陸的增加達720萬桶為最多，占增量比例達48%，主要係因交通運輸燃料使用增加所致，而OECD國家2035年每日需求則較2009年下降超過600萬桶。

(三)再生能源需求倍增

隨著國際間環保意識高漲，以及化石燃料價格上漲、再生能源生產技術愈趨成熟，加以各國政府財政支持，再生能源生產成本可望降低，占全球初級能源需求比例將漸增。其中，IEA預估，全球生質燃料需求將快速增加，至2035年成長將逾4倍。

- 2008至2035年間，全球再生能源需求倍增，由16億噸油當量上升為31億噸油當量，占全球初級能源需求比重由13%增為19%，占全球初級能源需求增量比例達34%。再生能源主要用於發電，同期間再生能源發電量將增加2倍，占全球發電

量之比例將由19%升到32%，可望超過煤炭發電。

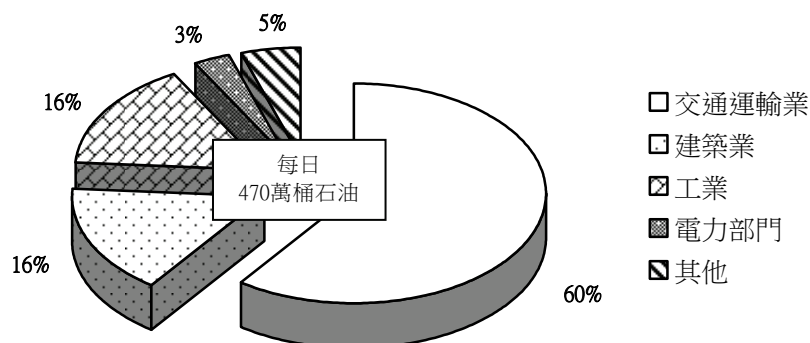
—IEA估計，全球生質燃料需求，將由2009年的每日約111萬桶增至2035年的438萬桶，美國、巴西與歐盟仍為主要生產及消費國。惟未來美國、巴西占全球生質燃料需求比重均將下降，分別由45%降至38%、28%降為20%；歐盟需求相對穩定，由15%略升為16%；而以中國大陸及印度為主之非OECD亞洲國家的需求比重則明顯上升，由5%增為19%，至2035年已超越歐盟。

取消化石燃料補貼的預期效益

IEA主張，化石燃料補貼將扭曲市場資源配置，且無法達到補貼設定的政策目標。如能取消補貼政策，將可有效減少全球能源需求量及降低溫室氣體排放量。IEA估計，相較於繼續維持補貼，若採取至2020年逐步取消化石燃料補貼，可獲致之效益如次：

—**減少能源需求量**：全球初級能源需求將減少5%，亦即約738百萬噸油當量，此相當於日本、韓國和紐西蘭目前能源消費量的總和；全球石油需求每日將可減少470萬桶，約為目前美國需求量的1/4。各業別中將以交通運輸業的節能效益最顯著，占石油需求減量比重達60%，其次為建築業及工業，各占16%。

取消化石燃料補貼之石油需求減少效益—業別分配



—**降低二氧化碳排放量**：全球二氧化碳排放量將減少5.8%，亦即20億噸，相當於德國、法國、英國及義大利目前二氧化碳排放量的總和。

資料來源：IEA, *World Energy Outlook 2010*, Nov. 2010.

