

## 2. 全球環境及展望

美國聯儲局開始縮減資產購買規模，全球金融市場最初反應平靜，但其後新興市場的經濟狀況再次引發市場憂慮。先進經濟體系前景有所改善，但結構性問題仍未解決，可能會限制全球經濟增長速度，而金融市場仍會對未來貨幣政策走向的突然改變表現得非常敏感。

在東南亞，資金淨流出情況至今仍屬溫和，並未有外資撤出市場的跡象。然而，外界對新興市場經濟的憂慮揮之不去，市場表現很可能會繼續波動，資金流向對任何可觸發避險情緒的衝擊都會變得更加敏感。

中國內地經濟似乎已邁向較慢但更可持續的增長路徑。市場對地方政府性和企業債務的高速增長感到擔憂，但政府已決心以逐步和有序的方式降低槓桿，並致力防止國內需求大幅波動。貨幣狀況普遍有所緊縮，而相關主管部門已加強有關銀行表外融資業務的規範和監管。

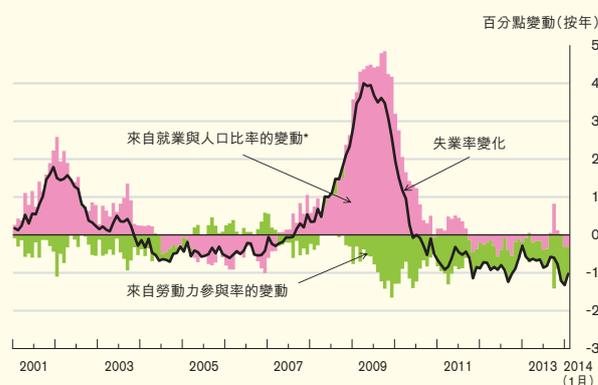
### 2.1 外圍環境

美國聯儲局開始縮減資產購買規模，標誌著一個複雜的貨幣政策正常化程序正在展開。全球金融市場最初反應平靜，主要由於先進經濟體系前景有所改善及市場預期各主要央行仍會維持寬鬆貨幣狀況一段長時間。然而，市場對於新興市場能否承受美國撤回貨幣刺激措施所帶來的衝擊的憂慮最終重現。展望未來，先進經濟體系的結構性問題仍未解決，可能會限制全球經濟增長速度，而金融市場仍會對未來貨幣政策走向的突變表現得非常敏感。事實上，先進經濟體系的貨幣政策走向仍非常不明朗，特別是在經濟增長、通脹與失業率的關係不穩定及不確定的情況下，令制訂利率的前瞻性指引變得更加複雜。

在美國，經濟活動及就業增長自2013年下半年開始加快，但美國經濟仍面對結構性問題所帶來的挑戰。特別是當地失業率下降並非由於就業對人口比率上升，而是勞動力參與率下跌所引致（圖2.1）。雖然勞

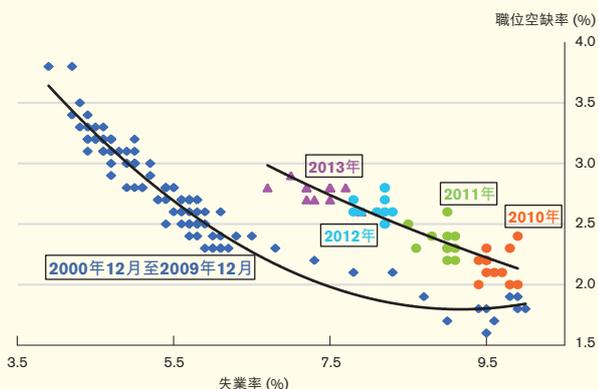
動人口減少，有部分是基於周期性因素而非人口結構因素所造成，但離開勞動市場的人數越多及時間越長，意味著這些人越有可能最終永久地脫離勞動市場。事實上，在美國勞動市場過去五年復蘇緩慢的情況下，貝弗里奇曲線(Beveridge curve)出現結構性移動的可能性越來越高（圖2.2）。這一切現象表示結構性失業率可能已上升。

圖 2.1  
美國：失業率的構成



\* 變動如屬正數，代表就業與人口比率下降  
資料來源：CEIC及金管局職員估計數字。

**圖 2.2**  
美國：貝弗里奇曲線的移動



資料來源：美國勞工統計局。

勞動市場復蘇緩慢，部分原因可能是由於商業固定投資增長疲弱所致，加上公共基建投資減少，使資本累積速度緩慢(圖 2.3)，繼而亦可能影響生產力。事實上，新創立企業一直是推動美國創新和投資的重要動力，但自爆發全球金融危機後，美國的新創立企業數目已驟減，直至近年才略見回升(圖 2.4)。上述一切意味著，美國的經濟增長潛力或可能低於目前預期。這或會使未來通脹比預期上升得更快，導致一旦需要加息時，加幅可能會較預期大。

**圖 2.3**  
美國：資本變動淨值



附註：資本變動淨值的計算方法，是將公營及私營固定投資總額減去固定資本折舊。  
資料來源：CEIC。

**圖 2.4**  
美國：新創立企業數字



資料來源：美國人口普查局。

歐洲方面，歐元區經濟大致上仍處於復蘇軌道，但預期增長速度將保持溫和，而且還要面對結構性問題所帶來的挑戰。區內不但公共債務高企，私營企業亦債台高築。私營企業的財務狀況欠佳，令非銀行私營部門的信貸風險增加，使銀行不大願意批出貸款，此情況持續妨礙了周邊國家的貨幣傳導機制。因此，儘管歐洲中央銀行已連番下調政策利率，但周邊經濟體系的貸款利率依然高企，使區內的金融狀況存在重大差異的情況持續(圖 2.5)。經濟結構上的種種弱點，使歐元區難以實現更強的經濟復蘇。

**圖 2.5**  
歐元區：貸款及歐洲央行政策利率



資料來源：歐洲央行。

日本方面，經濟狀況正在好轉，通脹率逐步回升至接近2%的目標水平。雖然如此，當地工資增長依然疲弱，經常帳面臨赤字，而且消費稅即將在4月上調，使日本經濟前景陰晴難定。此外，公共債務高企仍是日本經濟的隱憂。日本現行的財政政策走向，意味日本政府計劃在2020年回復至基本財政盈餘，可是現時大部分政府開支均用於社會保障福利（鑒於日本人口老化，這筆開支難以削減），加上需要支付日本國債的本金及利息（致使財政狀況容易受到加息影響），因此要整頓財政並非易事（圖2.6）。在此情況下，一旦經濟發展不穩或日本國債收益率驟升，日本的主權債務形勢便會出現轉壞的風險。值得注意的是，經季節因素調整後，日本近月的經常帳已陷入赤字（圖2.7），而當中的風險是，持續出現經常帳赤字可能削弱投資者對日本國債的信心，繼而使投資者質疑日本公共財政的可持續性。

圖 2.6  
日本：按組成項目劃分的政府開支

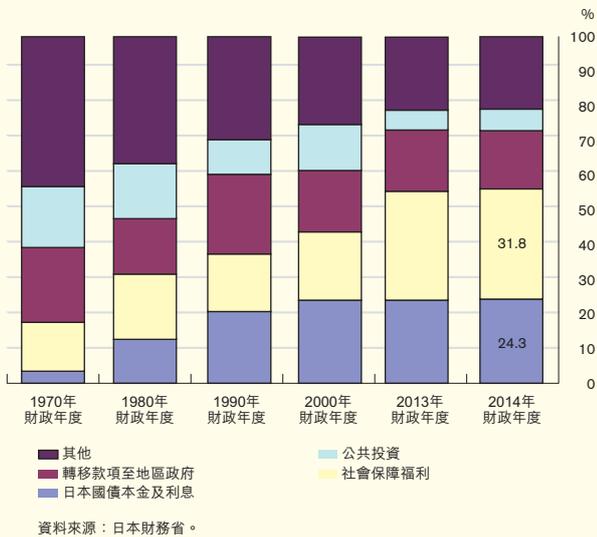
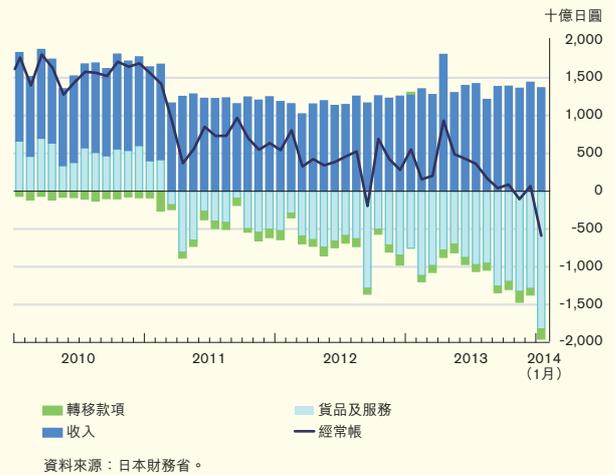
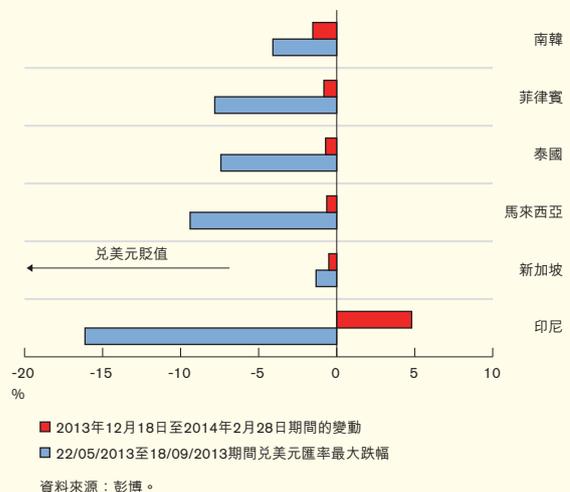


圖 2.7  
日本：經常帳狀況



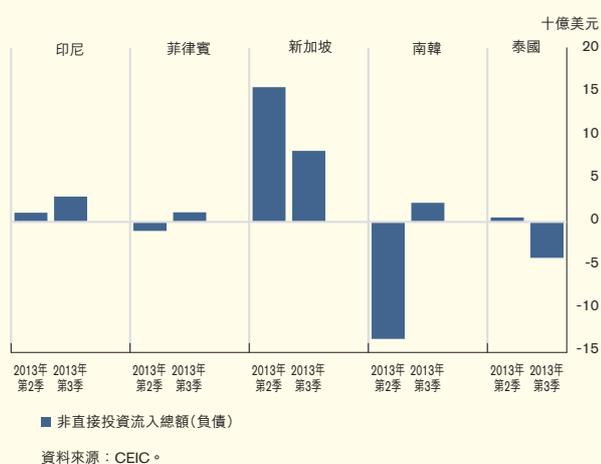
美國聯儲局於2013年12月宣佈削減資產購買規模，基本因素較弱的新興市場經濟體系隨即受壓，而東亞地區金融市場的整體反應則相對平靜（圖2.8），這或反映區內的基本因素較為穩健。相比去年夏季的拋售情況，近期的市場反應亦相對溫和，不過即使在去年夏季，區內的資本流出量亦屬輕微，並無外資撤出東亞市場的跡象。根據國際收支平衡統計資料，不少東亞經濟體系在2013年第2季至第3季的證券及貸款流出淨額，均遠低於2008年全球金融風暴期間所錄得的數目。同時，區內部分經濟體系其實一直錄得來自非居民的非直接投資資金流入<sup>1</sup>，只是總額較小而已（圖2.9）。

圖 2.8  
亞洲：東亞貨幣兌美元匯率變動



<sup>1</sup> 非直接投資資金流入總額指因非居民的證券投資，銀行借貸和存款，以及其他金融投資而使居民金融負債增長的幅度。

**圖 2.9**  
亞洲：非直接投資資金流入總額



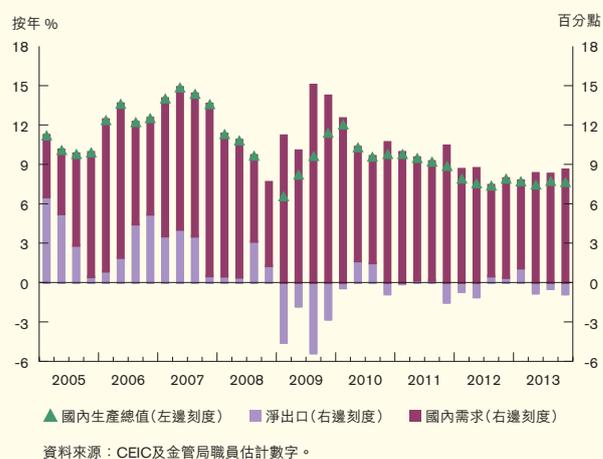
美國貨幣政策正常化及經濟增長步伐的不明朗因素，主宰了東亞地區的經濟前景。一方面，美國貨幣政策正常化步伐未明，或會令金融市場波動不定，增加資金流向逆轉及金融狀況緊絀的風險，繼而打擊區內的本土需求。另一方面，究竟美國的市場需求要復蘇到甚麼程度才能刺激東亞地區出口，以抵銷區內金融狀況緊縮所造成的拖累至今仍是未知之數。與此同時，遜於預期的中國內地經濟增長亦為區內前景添加下行風險。

展望未來，外界對新興市場的憂慮揮之不散，預期東亞地區市場仍將反覆波動。鑒於聯儲局推行貨幣政策正常化，內地增長放緩，加上區內經濟體系存在的風險和失衡狀況，相信市場投資情緒仍會多變。值得注意的是，資金流向對任何可觸發避險情緒的衝擊都會變得更為敏感。

## 2.2 中國內地

內地經濟增長動力於2013年下半年有所復蘇，實質國內生產總值按年增長約7.8%，而上半年為7.6%（圖2.10）。消費增長基本上保持穩定，而出口及製造業投資有所改善。通脹壓力繼續受控，按年整體消費物價指數通脹率平均約為2.7%，而生產者物價指數則於回顧期間下跌約1.6%。

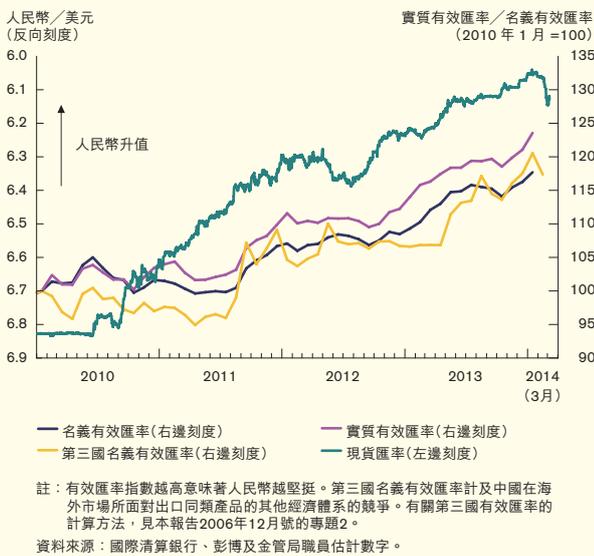
**圖 2.10**  
中國內地：國內需求與淨出口對國內生產總值增長的貢獻



經濟增長預期將在近期大致穩定。全球需求逐步改善，將有利於內地出口，而國內需求可能因為幾個製造行業的產能過剩問題及去槓桿化壓力而繼續受到抑制。中共十八大三中全會後，有關主管部門發佈了全面改革的方案。這些改革措施將為更可持續的長期增長奠定基礎，但可能不會顯著提振短期經濟動力。由於增長動力仍然溫和，預期通脹壓力短期內亦不顯著。3月份的共識預測顯示內地經濟將於2014年增長7.4%，而消費物價指數通脹率約為2.9%。

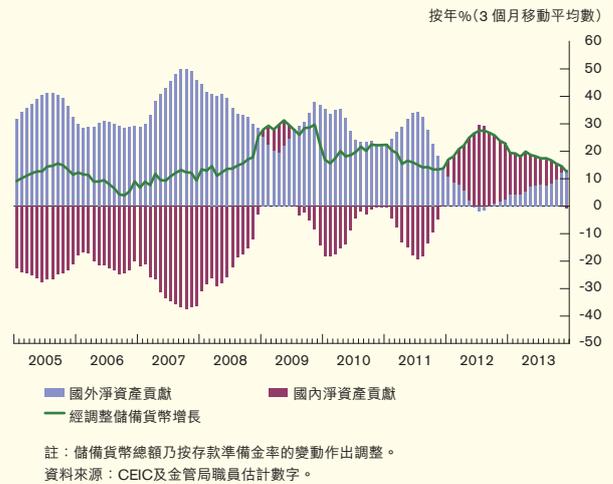
隨著經濟增長動力復蘇，資本流入壓力在第4季有所上升，而人民幣兌美元匯率則持續升值，直至近期有所回軟（圖 2.11）。人民幣與美元之間的利差可能為資金流入提供了額外的動力。中國人民銀行進一步推進人民幣匯率機制改革，在3月中旬將人民幣兌美元匯率的每日交易價浮動幅度從當日中間價的±1%擴大至±2%。

圖 2.11  
中國內地：人民幣匯率



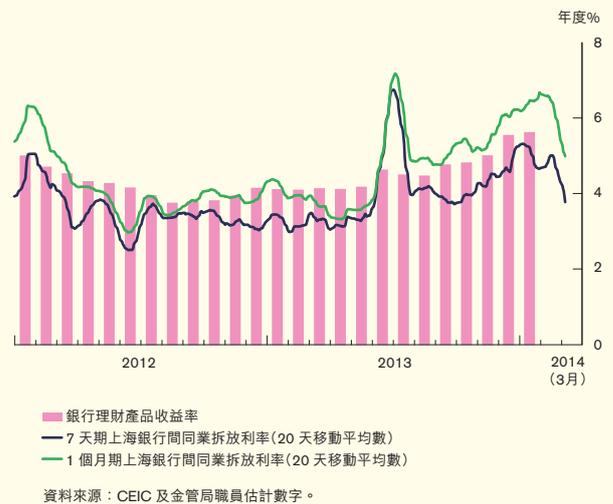
中國人民銀行的貨幣政策立場似乎有緊縮的傾向。雖然基準利率及存款準備金率維持不變，但儲備貨幣增長率繼續下降（圖 2.12）。廣義貨幣及社會融資總量增長同樣放緩，然而貸款增長保持基本穩定。整體貨幣狀況略有緊縮，但由於不同行業的通脹壓力存在明顯差異，它們的實質借貸成本繼續分化。

圖 2.12  
中國內地：對儲備貨幣增長的貢獻



銀行同業拆借市場的流動性同樣普遍收緊，反映了季節性因素，以及金融創新和金融中介鏈延長等結構性因素的相互作用，也可能反映了貨幣政策立場的緊縮傾向。貨幣市場利率普遍呈上升趨勢，直到農曆新年假期後才有所回落，而銀行理財產品的收益率也在過去數月上升（圖 2.13）。

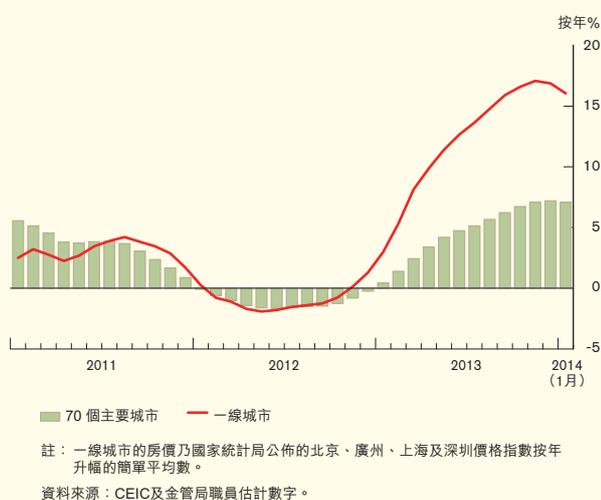
圖 2.13  
中國內地：貨幣市場利率及銀行理財產品收益率



較高的銀行同業拆息水平可能對較小型的銀行影響更大，因為它們相對地較多倚賴從大型銀行的借貸，而且表外業務的風險承擔亦較大。隨著利率繼續市場化，利率波動性可能會上升。為應對此種情況，中國人民銀行強化了對流動性的支持措施。

股票價格在第3季出現反彈，但在過去幾個星期回復跌勢，而房地產市場則整體上仍然保持暢旺。大多數城市地區（尤其是一線城市）的房屋價格繼續上漲（圖2.14）。然而，一些較低級別城市由於房屋供應過剩的風險正在浮現，房屋價格卻處於趨勢不明狀態甚至有所回軟。相應地，部份大城市的政策制定者在過去數月進一步推出措施為房地產市場降溫，而少數較低級別的城市則微調政策措施以支持市場。

圖 2.14  
中國內地：房屋價格



不同地區的房地產市場前景預期在近期繼續分化。受持續的城市化進程及穩健的住房改善需求支持，大城市的房地產需求將保持強勁。相反，由於近年來房地產供應快速增加，以及在城市化過程中居民傾向於從小城市向大城市遷移從而導致人口下降的風險，部份小城市（特別是內陸地區）的房地產市場可能將繼續面臨壓力。

事實上，內陸城市地區人均在建住房面積的增長要遠快於沿海城市地區（圖2.15）。另一方面，在大城市的人口密度持續上升的同時，小城市的人口密度則呈現下降的跡象（圖2.16）。根據獨立房地產研究機構中國指數研究院的估計，如房屋銷售維持目前的速度，較小型的城市將需要十年以上的時間來消化現有土地庫存，而大城市則為兩年左右（圖2.17）。

圖 2.15  
中國內地：城市地區人均在建住房面積

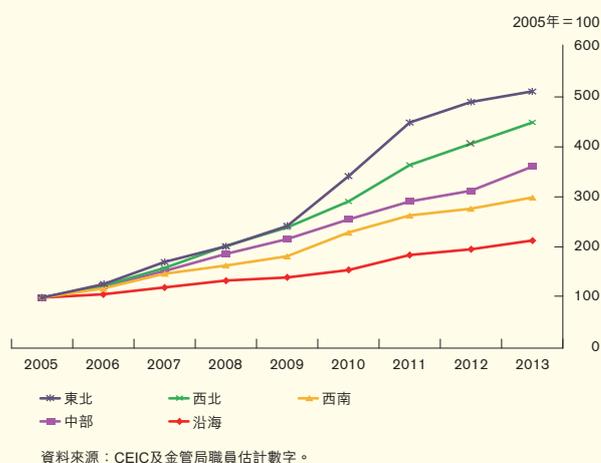


圖 2.16  
中國內地：人口密度

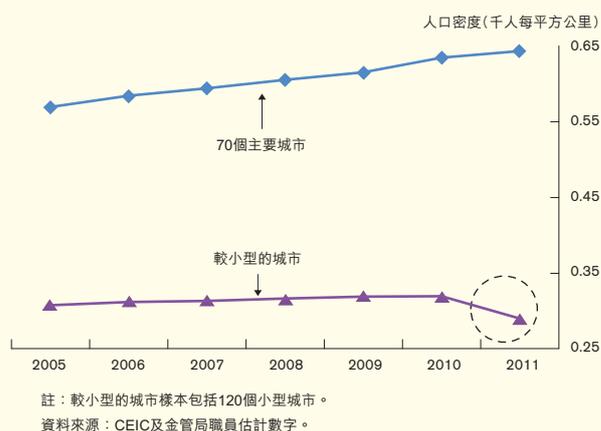
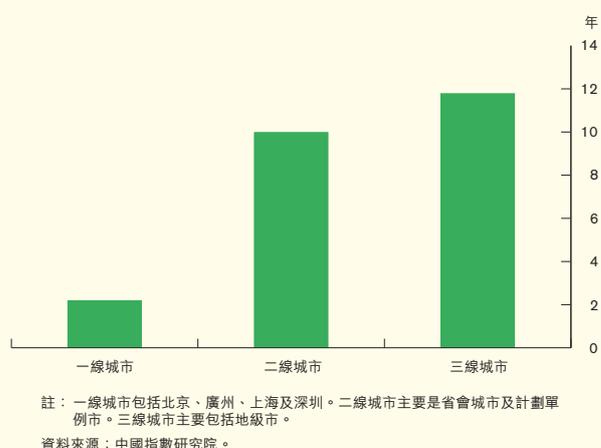


圖 2.17  
中國內地：消化現有土地庫存估計所需時間



儘管面臨房地產供應過剩風險的城市數量似乎並不多，但有必要密切監測相關風險，特別是房地產業與其他行業之間的關聯越來越緊密的情況下尤其如此（關於房地產業與其他行業的關聯的更多討論，請參閱專題1）。

銀行業於最近幾個季度繼續錄得穩固的利潤增長及穩健的資本狀況，但資產質素仍然面臨壓力。<sup>2</sup> 幾個製造行業的產能過剩問題以及地方政府性債務將繼續對銀行的資產質素構成憂慮。

官方數據表明，儘管最近幾年增長迅速，但地方政府性債務水平並不是很高。國家審計署的最新報告顯示，截至2013年年中，地方政府性債務總額（包括或有債務）約佔國內生產總值的33%。我們亦對多達900個已發行債券的地方政府融資平台的財務狀況進行分析以作參考。<sup>3</sup> 分析顯示，它們的槓桿比率並非特別高。例如，近年來，這些地方政府融資平台的整體債務與資產比率基本穩定在60%以下，而已上市非金融類公司於同期的槓桿比率則持續上升至60%以上（圖2.18）。

**圖 2.18**  
中國內地：已發行債券的地方政府融資平台及已上市非金融類公司的槓桿情況



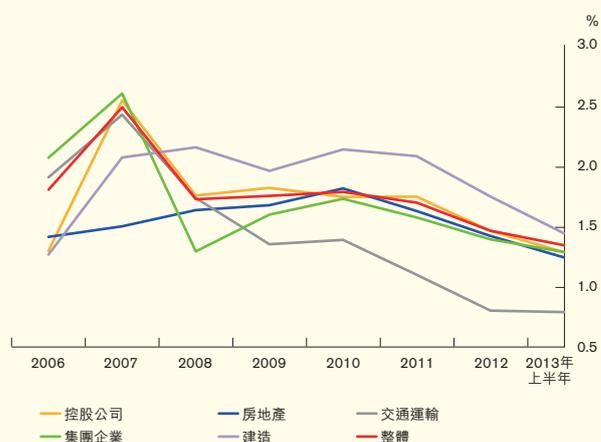
資料來源：彭博、WIND及金管局職員估計數字。

<sup>2</sup> 2013年淨利潤增長14.5%，而商業銀行於2013年年底的資本充足比率為12.2%。

<sup>3</sup> 這些公司層面的數據包括多達900個曾經發行債券，並被WIND資訊服務商歸類為地方政府融資平台的公司。由於數據限制，不同時點及指標的樣本數目不一定完全一樣。

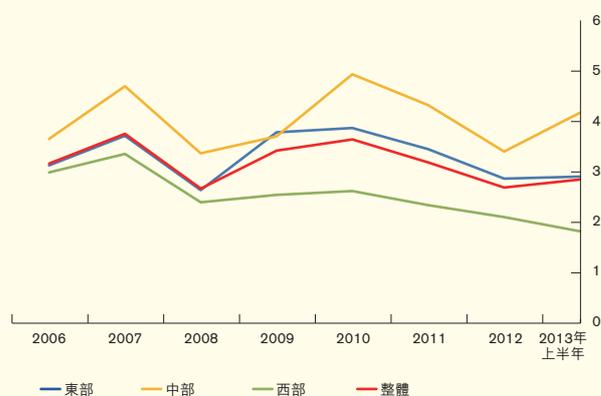
然而，部份由地方政府性債務支持的項目的盈利能力可能較差（圖2.19）。相應地，一些地方政府的償債能力亦可能受壓。根據國家審計署的調查，地方政府負有償還責任的逾期債務率在2013年年中達10.6%。而已發行債券的地方政府融資平台的利息覆蓋率在過去數年亦輕微下降（圖2.20）。部份內陸地區的地方政府情況似乎更值得關注。舉例來說，在已發行債券的地方政府融資平台中，中國西部的平台的利息覆蓋率比其他地方更低。

**圖 2.19**  
中國內地：已發行債券的地方政府融資平台的資產回報



資料來源：WIND及金管局職員估計數字。

**圖 2.20**  
中國內地：已發行債券的地方政府融資平台的利息覆蓋比率

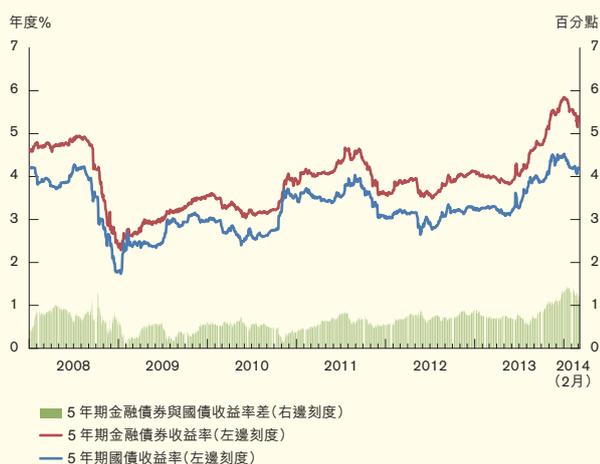


資料來源：WIND及金管局職員估計數字。

儘管債券融資變得日益重要，但銀行仍是地方政府籌集資金的主要渠道。從銀行貸款所產生的地方政府性債務佔整體債務的比例於過去幾年顯著下降，但於2013年年中仍高於55%。銀行也是與地方政府有關的債券的主要買家。非銀行金融機構（如信託和證券公司）亦成為地方政府更加重要的融資來源，佔同期的地方政府性債務總額約10%。

市場對銀行業風險的憂慮於金融機構債券收益率上升中反映出來。例如，金融債券與國債的收益率差距在回顧期內有所擴大（圖2.21）。不過，息差擴大的情況並未顯示壓力已達到警戒水平。

圖 2.21  
中國內地：金融債券及國債收益率



資料來源：WIND 及金管局職員估計數字。

內地政府更著力加強遏制相關風險。雖然內地銀行的表外融資業務以及其他非銀行中介機構的融資活動規模相對其他主要經濟體系為小，但在近期繼續較快增長。據報道，國務院明確了不同監管機構監管這類融資活動的責任，而這些融資活動在最近有放緩跡象。地方政府性債務的監管架構亦有所強化。<sup>4</sup> 十八大三中全會及其他重要會議，亦提出了旨在控制地方政府

性債務規模及提高基礎設施投資效率的多項措施。<sup>5</sup> 這些措施應有助抑制與地方政府性債務相關的系統性風險。雖然中央政府及地方政府擁有相對穩健的淨資產頭寸，從而讓政策制定者有足夠的能力在有需要時為地方政府性債務提供財政上的支持，但有關主管部門將可能盡力在防止金融動盪及控制道德風險之間取得平衡。

<sup>4</sup> 例如，截至 2013 年年中，28 個省級、254 個市級及 755 個縣級地方政府已經設立合共 3,200 多億元人民幣的償債準備金，以強化它們的償債能力。

<sup>5</sup> 例如，部分地方政府建立了債務風險預警制度。債務規模及增長也將成為地方政府績效考核的重要內容。

## 專題 1 中國內地房地產業與其他行業之間的關聯<sup>6</sup>

國際經驗表明，穩健的房地產市場對維持金融穩定至關重要。房地產業對內地經濟亦變得日益重要。住房服務的增加值佔整體經濟增加值的百分比，已由 2005 年的不足 4.5%，上升至 2010 年的 5.6%，而個人購房貸款及物業發展貸款佔銀行貸款總額的百分比從 2005 年初的不足 15% 上升到近年的 20% 左右。不過，這些數據仍可能低估了房地產業的重要性，因為沒有考慮房地產業與其他行業之間的關聯。因此，本專題嘗試從實體經濟及金融渠道兩方面，闡明房地產業與其他行業間的關聯。

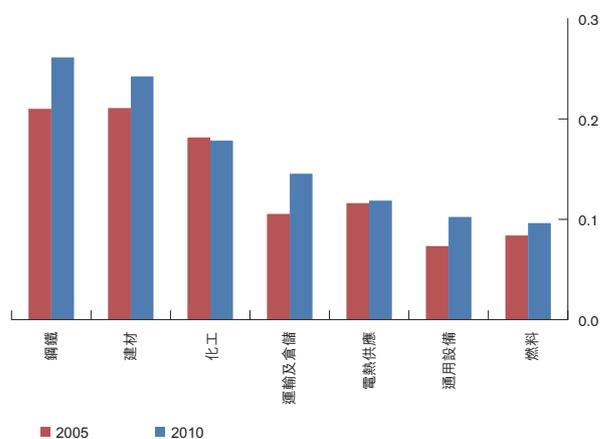
### 房地產業與其他行業通過實體經濟渠道的關聯

一般用投入產出表進行邊際影響分析即可見行業間通過實體經濟渠道的關聯。具體而言，通常用完全消耗系數來分析行業間的關聯。該系數反映的是，為滿足對某個特定行業所增加的一個單位的最終需求，需要直接及間接使用各個行業的多少產出以作為中間投入。由於在內地的投入產出表內，房地產業主要是指發展商及代理提供的服務，而不包括物業建造活動，因此我們將投入產出表內的房地產業及建造業合併，以探討與房地產相關活動的變化對其他行業可能會產生的影響。

分析結果顯示，房地產和建造業對各個行業的完全消耗系數在 2005-2010 年基本上升，說明該行業與其他行業的關聯有所增強（圖 B1.1）。與房地產和建造

業聯繫最密切的是鋼鐵、建材及化工業，接著是運輸及倉儲、電熱供應、通用設備及燃料業。具體來說，在 2010 年，房地產和建造業的最終需求每增加 1 元人民幣，將導致鋼鐵業的總產值增加大約 0.25 元人民幣，而該數字在 2005 年約為 0.2 元人民幣。

圖 B1.1  
房地產和建造業的完全消耗系數

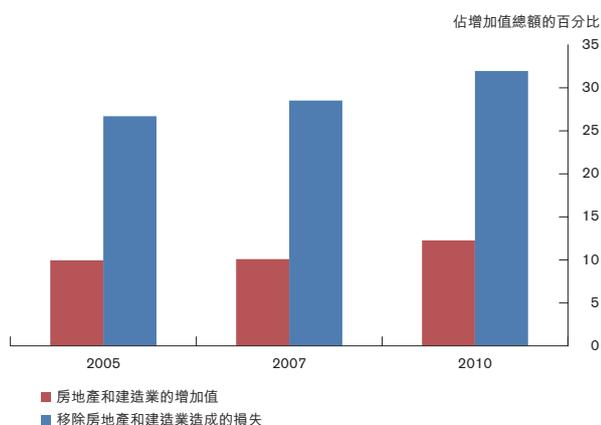


資料來源：CEIC 及金管局職員估計數字。

相應地，房地產和建造業對於內地經濟產出的重要性，遠高於該行業的增加值佔經濟整體增加值總額的比例。為進一步瞭解它的重要性，我們假設投入產出表內房地產和建造業完全消失，並估算整體經濟增加值由此而遭受的損失。結果顯示，由於移除房地產和建造業將損及其他行業的生產，2010 年內地經濟的增加值將減少 32%，遠高於該行業佔整體經濟增加值總額約 12% 的比例（圖 B1.2）。同樣，假設移除房地產和建造業，將意味著 2007 年及 2005 年的整體經濟增加值總額分別損失 28.5% 及 26.7%，遠高於該行業於同期佔整體經濟增加值總額約 10% 的比例。

<sup>6</sup> 本專題改編自香港金融研究中心的工作論文「How Strong Have Been the Linkages between Real Estate and Other Sectors in China?」由 W. Zhang、G. Han 及 S. Chan 撰寫（2014 年），即將出版。

**圖 B1.2**  
 移除房地產和建造業對增加值總額造成的損失



資料來源：CEIC及金管局職員估計數字。

### 房地產業與其他行業通過金融渠道的關聯

房地產業與其他行業之間的金融關聯可體現在多方面。首先，房地產市場的調整可能會影響與房地產業緊密關聯的行業的盈利能力，進而影響到它們的債務質素。其次，企業通常以物業作抵押向銀行借款，而物業價格的變動會影響到抵押品的價值及資產質素。根據國際貨幣基金組織的資料，在內地五大銀行近年發放的貸款當中，有30-45%是以抵押品作為擔保，其中大部分是以房地產抵押。<sup>7</sup> 此外，由於地方政府性債務部分是以賣地收入作為支撐，故物業市場的調整將影響到地方政府性債務的質素。

由於數據的局限，我們很難直接量化各行業之間的金融關聯，因此我們透過研究信貸風險的外溢效應來闡明這一問題。信貸風險以違約概率來表示，後者則使用上市公司的財務數據（如股票價格、資產增長與波動以及負債）來估算。<sup>8</sup> 房地產業以上市房地產發展商為代表。<sup>9</sup> 我們的分析表明，槓桿比率（負債與資產的比率）是違約風險的重要指標，而流動資金狀況及企業規模亦可提供有用參考。

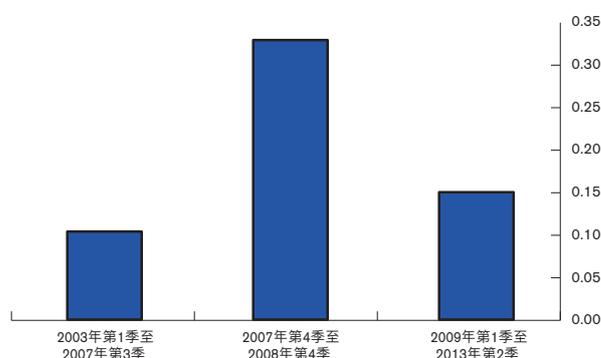
<sup>7</sup> 參閱「People's Republic of China: Financial System Stability Assessment」，國際貨幣基金組織，2011年，第17頁。

<sup>8</sup> 在我們的分析中，當公司股票價格所隱含的總資產值低於其總負債時，即表示發生違約。

<sup>9</sup> 地產發展商的數據包括了部分房地產建造活動。

近幾年來，企業的信貸風險似乎有所上升。整體企業違約概率在2003年第1季至2007年第3季大約為0.10，但在全球金融危機前夕飆升至0.30以上（圖B1.3）。雖然該數字隨後回落，但仍然高於2003-2007年的水平。具體來說，房地產、建造及產能嚴重過剩的行業（如水泥、鋁、造船、鋼鐵及玻璃）的風險要高於其他行業，反映它們的槓桿比率相對增長較快，而盈利能力有所減弱。

**圖 B1.3**  
 中國內地的整體企業違約概率



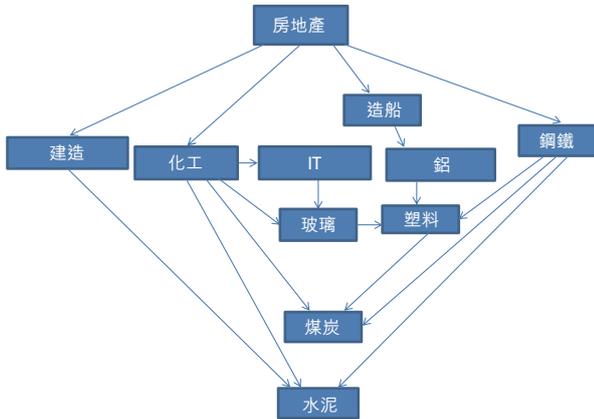
資料來源：彭博及金管局職員估計數字。

為分析信貸風險的行業間關聯，我們使用了網絡分析方法以及建立一個向量自迴歸 (VAR) 模型，以識別各行業之間的信貸風險溢出方向並量化其重要性。溢出方向由各行業之間的違約概率變化的相關性及預示性因果關係來確定。簡單地說，假如某行業的違約概率變化與另一個行業的違約概率變化有相關性，而前者能夠增加對後者的解釋能力，則認為前者對後者產生外溢效應。外溢效應的大小使用向量自迴歸模型中預測誤差的方差分解進行估算。

我們的研究顯示，房地產業可能是行業間信貸風險的一個重要來源。對同期的外溢效應所作的分析表明，上游產業（如塑料、水泥、煤炭、玻璃及資訊科技與電訊 (IT)）普遍上是受外溢效應影響的行業，而機械、汽車、房地產及化工業則是風險的來源。具體來說，房地產及機械業將對最多的行業產生外溢效應。房地產業的信貸風險可能直接傳遞至建造、化工、造船及鋼鐵業，而這些行業進一步將它們的信貸風險傳

遞至其他行業如玻璃、煤炭、塑料、水泥等 (圖 B1.4)。

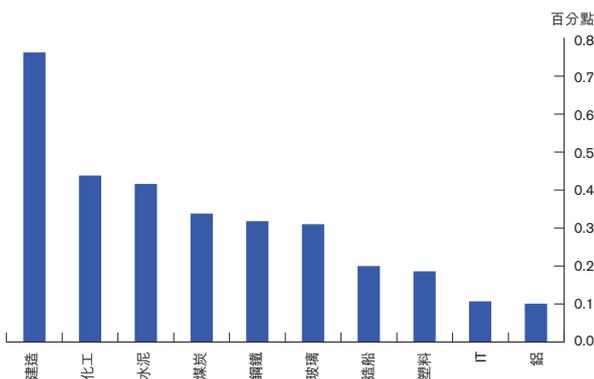
**圖 B1.4**  
房地產業的信貸風險外溢



資料來源：彭博及金管局職員估計數字。

從同期外溢效應大小來看，房地產及機械業也是最具影響力的行業。具體而言，房地產業的違約概率每增加1個百分點，可導致建造及化工業的違約概率增加約0.76及0.44個百分點，隨後是水泥、煤炭、鋼鐵及玻璃業 (圖 B1.5)。

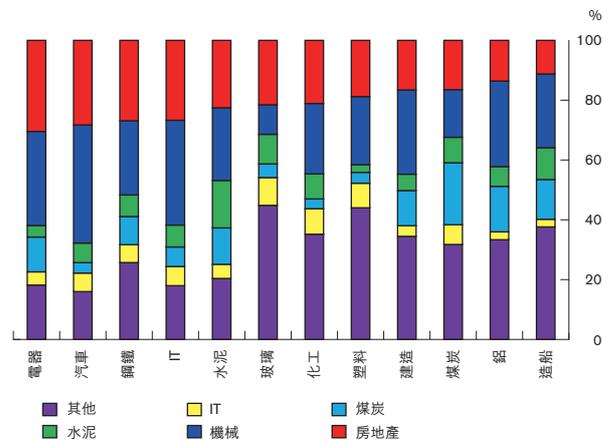
**圖 B1.5**  
房地產業違約概率增加1個百分點造成的同期影響



資料來源：彭博及金管局職員估計數字。

假如將動態的外溢效應考慮在內，房地產及機械業仍然是最具影響力的行業。這兩個行業合共平均可以解釋其他行業近50%違約概率的波動 (圖 B1.6)。具體而言，如同時考慮同期及動態效應，房地產業的信貸風險可對電器、汽車、鋼鐵、IT、水泥、玻璃、化工、塑料及建造業產生顯著的外溢效應。

**圖 B1.6**  
對主要行業違約概率波動性的貢獻



資料來源：彭博及金管局職員估計數字。

房地產業的信貸風險外溢效應，不僅反映了它與其他行業的投入產出方面越來越緊密的聯繫，還可能反映了許多行業均使用物業作為抵押品從事借貸。事實上，我們的分析顯示，顯著受房地產業信貸風險影響的行業如建造、鋼鐵、煤炭、汽車、IT、化工、水泥及電器業在過去數年是主要的借款者。此外，由於水泥、玻璃、建造及煤炭等是與基建投資密切相關的行業，房地產業信貸風險對這些行業的影響，也可能反映賣地收入在支撐地方政府用於基建投資的債務融資的重要性。

### 結論

本專題的主要內容概述如下：

- 投入產出分析表明，房地產與其他行業之間的通過實體經濟渠道的關聯有所加強。相應地，房地產業對於內地經濟產出的重要性，遠高於該行業的增加值佔整體經濟增加值總額的比例。
- 房地產業亦透過各種金融渠道與其他行業有緊密聯繫。特別地，我們的分析顯示，房地產業的信貸風險可能對內地經濟其他行業產生外溢效應。