

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書  
(出國類別：參加國際會議)

## 出席「第五屆亞洲政府債務管理論壇」 出國報告

服務機關：中央銀行

姓名職稱：柯百鈴 科長

派赴國家：馬爾地夫

出國期間：104年4月19日至25日

報告日期：104年7月17日



# 出席「第五屆亞洲政府債務管理論壇」出國報告

## 摘要

亞洲開發銀行（以下簡稱 ADB）自 2009 年起與會員國合辦亞洲政府債務管理論壇（Asian Regional Public Debt Management Forum），藉由區域內部分國家代表說明各國債務管理發展經驗，以及 OECD、IMF、世界銀行等專家講述相關議題，以強化會員國之公共債務及風險管理，並增進聯繫交流。本報告就本次論壇部分重點議題加以說明，包括全球及亞洲區域經濟展望、中程債務管理策略（Medium Term Debt Management Strategy, MTDS）、從央行觀點探討政府債務管理與貨幣政策之協調、政府債務永續性分析（Debt Sustainability Analysis, DSA）及債務管理績效指標（Debt Management Performance Assessments, DeMPA）等。主要心得與建議如次：

- 一、目前我國政府債務管理係依公債發行計畫完成標售，期以較低成本順利取得國庫資金為業務重點，較未考量其他與政府債務風險相關之指標，包括再融資風險、利率風險、作業風險及流動性風險等，未來似可利用 MTDS 或 DSA，發展債務管理策略及建構風險與成本較低之最適債務組合，並以 DeMPA 衡量績效，以提升政府債務管理之品質。
- 二、金融危機發生後，債務管理當局之操作廣泛地涉入殖利率曲線的短債端，而央行則在長期政府債券市場非常活躍；傳統聚焦於個體經濟之公共債務管理措施，可能與央行政策中之總體經濟因素考量衝突。財政當局應與貨幣當局保持諮商與協調，以利公共債務管理。目前我國正積極推動建置「財務管理資訊系統」，將有助於財政部與本行間之溝通與資訊交流。
- 三、我國債務管理雖不若其他會員國多元，惟本行依法經理中央政府國內外公債與國庫券之發售及還本付息業務，為促進我國債券市場之健全發展，多年來持續積極完成多項制度改革。綜觀我國債券市場發展，已奠定現代化與國際化之基礎，未來似可就我國債券市場發展經驗於論壇發表，以加深我國對該論壇參與度，拓展我國國際能見度，並提升國際形象。



# 出席「第五屆亞洲政府債務管理論壇」出國報告

## 目 錄

壹、論壇議程簡介.....	1
貳、論壇重點議題.....	1
一、全球及亞洲區域經濟展望.....	1
(一) 主要工業經濟體.....	2
(二) 亞洲發展中地區.....	4
二、中程債務管理策略.....	12
(一) 簡介.....	12
(二) 效益.....	13
(三) 發展步驟.....	14
(四) 發布並宣導.....	18
(五) 實施與追蹤.....	18
三、從央行觀點探討政府債務管理與貨幣政策之協調.....	18
(一) 債務管理與貨幣政策分離.....	19
(二) 任務、責任及政策潛在衝突.....	19
(三) 央行在債券市場操作頻繁.....	20
(四) 實證分析顯示債務管理與貨幣及財政政策有相關聯.....	20
(五) 整合協調財政政策、貨幣政策及債務管理策略.....	21
四、政府債務永續性分析.....	22
(一) 財政政策及公共債務永續性分析之現代化架構.....	23
(二) 以風險為基礎之分析.....	24
(三) 資料涵蓋範圍及評估期間.....	25
(四) 基本 DSA.....	26
(五) 高度檢視國家之風險辨識與評估.....	29
(六) 高度檢視國家之風險報告.....	32
五、債務管理績效指標.....	36
(一) 簡介.....	36
(二) 評估方法.....	36
(三) 各項績效指標觀察面向.....	37
(四) 實施情形.....	45
參、心得與建議.....	46
參考資料.....	48



## 出席「第五屆亞洲政府債務管理論壇」出國報告

### 壹、論壇議程簡介

為強化亞洲開發銀行（以下簡稱 ADB）會員國之債務與風險管理，並促進各國債務管理當局之聯繫交流，ADB 自 2009 年起與會員國合辦亞洲政府債務管理論壇（Asian Regional Public Debt Management Forum）。本次「第 5 屆亞洲政府債務管理論壇」係由 ADB 與馬爾地夫財政部合辦，自 104 年 4 月 21 日至 23 日為期 3 天，計 39 個國家、ADB、OECD、IMF、世界銀行、Standard & Poor 及 PIMCO 等公司代表共 110 人參加，我國援例由財政部及本行派員與會。

本次論壇議題包括全球及亞洲區域經濟展望、當前總體經濟情勢下之有效債務管理策略、從央行觀點探討政府債務管理與貨幣政策之協調、發展國內本幣債券市場、邁入國際資本市場、政府債務永續性分析、政府現金管理改革、債務組合結構及風險管理等。每項議題研討方式係透過區域內部分國家代表說明各國發展經驗，以及 IMF、世界銀行等專家講述，並進行公開討論，對拓展國際視野及瞭解債務管理新趨勢頗有助益。茲就本次論壇部分重點議題加以說明，並提出心得與建議。

### 貳、論壇重點議題

#### 一、全球及亞洲區域經濟展望

亞洲展望報告（Asian Development Outlook, ADO）為 ADB 就亞洲發展中國家總體經濟及發展議題所作分析之年度報告。該報告評估世界及亞洲經濟發展趨勢與前景，包括經濟概況、管理問題、政策發展及經濟預測等。ADB 經濟研究與區域合作處首席經濟研究員 Dr. Donghyun Park 就 2015 年亞洲展望重點摘要報告全球及亞洲發展中地區經濟展望。

Dr. Donghyun Park 指出，當前已開發經濟體經濟前景不一，美國經濟穩健成長，歐洲及日本通貨緊縮則成為全球關注議題。金融風暴後 2010 至 2014 年間，

亞洲發展中國家對全球經濟成長貢獻比重高達 60%，未來受惠於其國內改革、先進國家經濟復甦及商品價格下跌，亞洲發展中國家經濟將繼續穩定成長，預估 2015 及 2016 年經濟成長率均為 6.3%，其中印度可達 7.8%，高於中國大陸之 7.2%。此外，目前低油價提供亞洲發展中國家財政稅制改革機會，惟其金融發展仍落後先進國家甚多，金融深化有助於提高投資及加速成長，須兼顧金融包容性<sup>1</sup>（Inclusion）及穩定性（Stability）。

### （一）主要工業經濟體

由於石油及其他大宗商品價格持續低檔盤旋，支撐主要工業經濟體的成長前景，整體而言，包括美國、歐元區及日本等主要經濟體的平均成長率可望由 2014 年 1.6% 加速成長至 2015 年 2.2% 及 2016 年 2.4%；由於國際大宗商品價格回軟，且工業經濟復甦力道仍低於其潛力，預計通膨率為溫和上揚（表 1）。

表 1 主要工業經濟體經濟成長率、通膨率及利率

	2013	2014	2015	2016
	Actual	Estimate	ADO 2015 Projection	
<b>GDP growth (%)</b>				
Major industrial economies <sup>a</sup>	1.2	1.6	2.2	2.4
United States	2.2	2.4	3.2	3.0
Euro area	-0.4	0.9	1.1	1.4
Japan	1.6	0.0	1.1	1.7
<b>Prices and inflation</b>				
Brent crude spot prices (average, \$ per barrel)	108.9	98.9	65.0	75.0
Food index (% change)	-7.1	-7.1	-6.0	0.0
Consumer price index inflation (major industrial economies' average, %)	1.3	1.5	0.7	1.9
<b>Interest rates</b>				
United States federal funds rate (average, %)	0.1	0.1	0.4	1.7
European Central Bank refinancing rate (average, %)	0.5	0.2	0.0	0.0
Bank of Japan overnight call rate (average, %)	0.1	0.1	0.1	0.1
\$ LIBOR <sup>b</sup> (%)	0.2	0.2	0.5	1.8

資料來源：Asian Development Outlook (2015)。

<sup>1</sup> 包容性成長係追求國民在平等基礎上參與經濟成長之過程，分享經濟成長之成果；有別於以往生產掛帥模式，轉向「生產、生態、生活」並重，相關衡量指標如薪資、就業、所得分配、生活品質及生態環境等。



## 1. 美國

2014 年下半年美國經濟活動加速復甦，全年成長率擴大至 2.4%。2014 年民間消費穩健成長，貢獻 1.7 個百分點的成長；而投資在第 2 季增加，加強成長力道；惟進口增加高於出口，減弱成長。勞動力市場持續改善，全年失業率由 2014 年 1 月 6.6% 下降至 12 月 5.7%，並於 2015 年 2 月進一步下降至 5.5%，通膨率仍然緩和，有助降低經濟成長風險。

隨著經濟復甦，預期 Fed 貨幣政策將在 2015 年下半年逐步正常化。2015 年市場流動性仍屬寬鬆，將鼓勵商業銀行持續從事放款。從投資、就業、信貸、住房及消費等正向跡象顯示，美國經濟將持續強化，2015 年美國 GDP 成長率預計加速至 3.2%，2016 年略為減緩至 3.0%。

## 2. 歐元區

歐元區 2014 年第 4 季 GDP 較上一季成長 1.4%，係 2011 年第 1 季以來最高成長率，致 2014 年全年經濟成長率上升至 0.9%，扭轉 2013 年下跌 0.4% 之頹勢。儘管歐元區內各國成長步調不同，但各國經濟在第 4 季全面性復甦是不爭的事實，包括投資及民間與政府消費增加，加上歐元貶值促使淨出口改善。投資人對歐元區前景樂觀，預期 2015 年 GDP 成長率為 1.1%，2016 年為 1.4%。

近期經濟指標好壞雜陳，雖然工業生產在 2014 年第 4 季依舊疲軟，但採購經理人指數卻呈現上升。民間消費增強，消費者對區域前景樂觀；惟未來景氣可能有下行風險，強大的通縮壓力可能減緩成長力道，並影響部分國家鞏固債務所做的努力，希臘債務違約及可能從歐元區退出 (Grexit)，恐影響歐元區經濟成長。然而全球低油價走勢可刺激投資及消費，歐元區擴張性的貨幣政策應可支持該區域經濟成長。

## 3. 日本

日本自 2014 年 4 月上調其增值稅 (Value-Added Tax, VAT) 後，GDP 大幅萎縮，2014 年全年令人失望的呈現零成長率。由於 2014 年產出缺口由年初 GDP 的 0.4% 擴大至年底 2.8%，促使政府延後第二次上調增值稅計畫 (由 8% 增加至

10%) 至 2017 年 4 月，以避免消費下降，回復至先前之通貨緊縮。民間消費由 2004 年第 2 季大幅下滑後反彈，但未能抵消住宅投資下滑。一般企業狀況有改善，但復甦力道尚未導致企業投資及工資增加。

日本成長前景普遍呈現正向，惟未來預測仍具不確定性。延後第二次增值稅調漲，短期內可支持經濟成長，惟將以暫停財政整頓為代價。由於預期財政支出將轉趨謹慎，經濟成長將傾向依賴民間部門需求。預期 2015 年日本國內消費及投資將逐步復甦，尤其是來自歐元區的外部需求，亦在 2015 年下半年逐漸增強；由於增值稅第二次調漲延後至 2017 年 4 月 1 日，預期 2016 年住房投資及耐用品民間消費將有所增加。整體而言，2015 年日本 GDP 成長率預計為 1.1%，2016 年預計為 1.7%。

## (二) 亞洲發展中地區

低油價支持亞洲發展中國家的經濟成長，惟若油價反轉急漲可能不利於經濟發展，政策須加以配合因應。同樣，儘管資本流入該地區有利於經濟成長，惟政策制定者必須謹慎處理信用擴張，以確保不會形成過度槓桿及資產價格泡沫。亞洲發展中國家需要一個深化穩健的金融體系，以維持其成長。政策制定者須確保金融發展具包容性，以普遍滿足家庭及企業金融需求，且必須維持金融穩定性，以強化經濟成長及公平性。

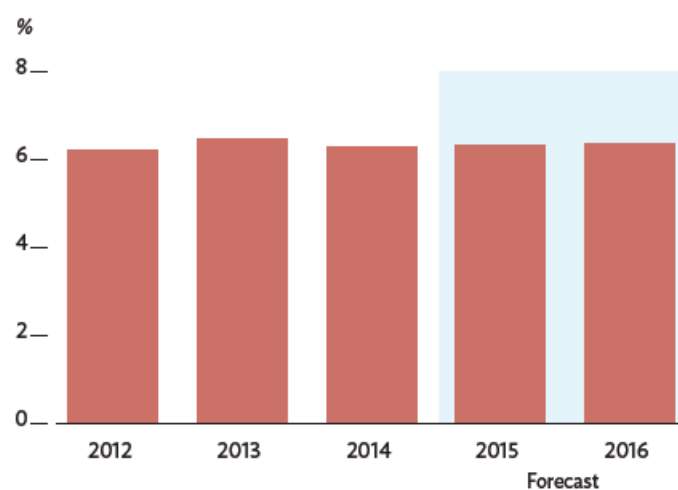
### 1. 低油價促使亞洲經濟持續成長及物價穩定

2015 及 2016 年由於主要工業經濟體持續復甦，以及全球大宗商品價格回軟，亞洲發展中國家將可維持 6.3% 的穩定經濟成長率 (圖 1)。2015 年由於國際油價下跌抑制消費者物價上揚，通膨率將從 2014 年 3.1% 下降至 2.6%，隨著石油價格的逐步回升，通膨率將回升至 2016 年 3.0% (圖 2)。

低油價對全球經濟復甦及亞洲經濟成長是一大福音。低油價環境觸動全球經濟成長，特別是在主要工業經濟體。由於通貨膨脹減緩，因此使得利率維持低檔以繼續刺激經濟活動。政策制定者應該利用此刻優勢，進行結構性改革。惟若石

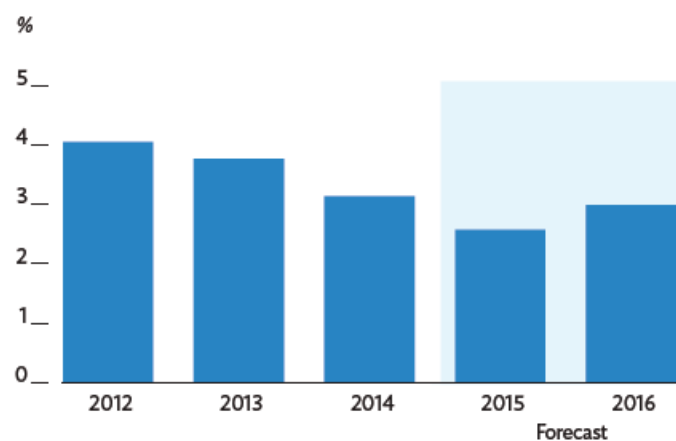
油價格反轉急漲，可能會擾亂亞洲穩定成長前景。利用全球總體經濟模型實證顯示，油價大幅反彈對亞洲的衝擊將高於全球其他地區，油價若在一年內重返每桶 100 美元，則 2016 年亞洲成長率可能會下降達 1 個百分點。

圖 1 亞洲發展中地區經濟成長率



資料來源：Asian Development Outlook (2015)。

圖 2 亞洲發展中地區通膨率



資料來源：Asian Development Outlook (2015)。

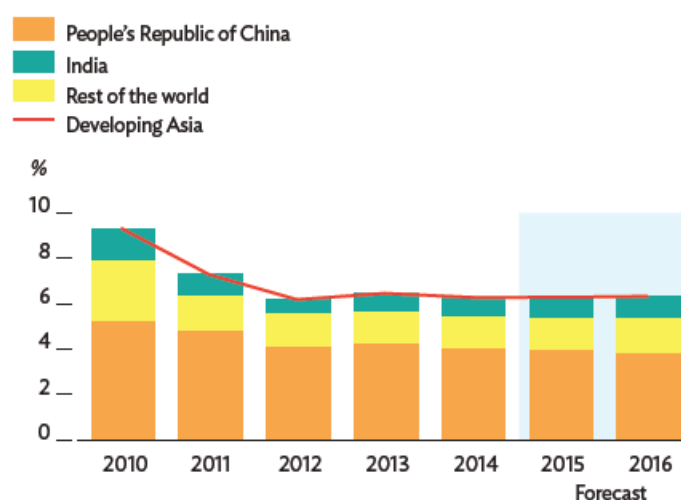
## 2. 金融危機以來，亞洲發展中國家為全球經濟成長主要來源

2009 年全球經濟成長陷入谷底，亞洲發展中國家對全球 GDP 成長貢獻 2.3 個百分點，幾乎占全球全年 4.0% 成長率之 60%。在後危機時期，該地區有 8 個

經濟體其年經濟成長率幾乎每年都超過 7.0%，包括中國大陸、寮國及斯里蘭卡。

2014 年中國大陸（亞洲發展中地區最大經濟體）由於投資減少，尤其是房地產，致其成長減緩，投資疲軟使其 2015 年及 2016 年成長率下降至 7.2% 及 7.0%。印度政府致力於結構改革，有助於提升投資者信心及提振其經濟前景，尤其在強大外部需求支持下，2014 年成長 7.4%，2015 年預期成長 7.8%，2016 年在貨幣寬鬆政策及資本支出增加下更可望大幅上揚達 8.2%。中、印兩國消長之間，使亞洲發展中地區在 2015 年及 2016 年仍可維持 6.3% 的穩定成長率（圖 3）。

圖 3 對亞洲發展中地區成長率之貢獻

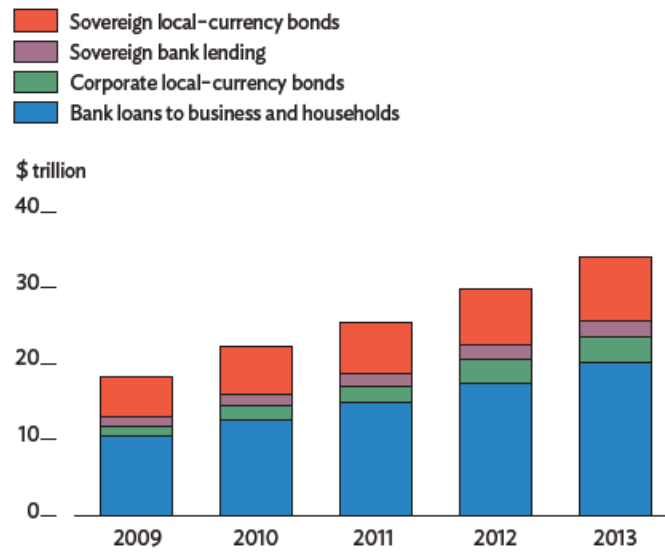


資料來源：Asian Development Outlook (2015)。

### 3. 債務市場快速成長

自全球金融危機以來，亞洲債務市場快速成長。2009 至 2013 年，亞洲發展中國家的前 14 大經濟體之銀行貸款及債券餘額幾乎成長一倍，國內總債務從 18.3 兆美元增加至 34.1 兆美元（圖 4），債務增加主要來自信用快速擴張。以中國大陸 2013 年為例，銀行貸款占其總債務之 2/3，新債大部分來自民間部門，信用貸款在 2009 年至 2013 年倍增，同期政府債務僅增加 58%。信用擴張支持經濟成長，此為經濟成長的積極發展條件。但過度負債將使經濟體暴露於金融危機中，當信用擴張過快，貸款標準過分寬鬆，可能導致過度的槓桿及資產價格泡沫化。因此政策制定者需要審慎監管信用快速成長問題。

圖 4 亞洲地區銀行貸款餘額及本國債券發行餘額



資料來源：Asian Development Outlook (2015)。

#### 4. 發展金融以支持經濟成長

亞洲發展中地區金融部門較不發達，尤其在低所得的經濟體，企業取得融資之管道付之闕如。其金融部門無效率，且通常其利差大、融資成本高。有些國家因國有企業分配到過多的資金，排擠民間部門，進而削弱其經濟活力，使得金融發展與經濟成長之關係脫鉤。觀察亞洲發展中國家，其銀行存款平均僅占 GDP 的 60%，顯著低於 OECD 國家平均之 110%；其債券市場占 GDP 不到一半，僅為已開發經濟體（為 GDP 的 140%）的 1/3（表 2）。亞洲發展中國家之金融發展高於拉丁美洲國家，但其資金成本相對昂貴，且家庭及企業難以取得融資，將有礙於未來經濟成長。

金融發展可促進經濟成長，高品質、高效率的金融投資可促進投資、生產力及經濟成長，在亞洲發展中國家，銀行背後應有健全且高效率的金融體系。儘管資本市場在中等收入國家中快速成長，銀行將繼續主導整個地區的金融藍圖。研究顯示，平均而言，民間信用占 GDP 比重每年增加 10 個百分點，將使人均所得增加約 0.3 個百分點。因此有效分配銀行部門資源到民間投資或其他生產活動，對於維持經濟持續成長是不可或缺。

表 2 2011 年全球金融結構占 GDP 比重

Economy/Subregion	Banking system	Stock market	Public bonds	Private bonds
Developing Asia	60.0	71.0	25.7	20.4
Central Asia	23.1	25.0	0.0	0.0
East Asia	60.1	73.4	25.9	27.8
South Asia	57.0	60.3	27.0	4.0
Southeast Asia	67.9	77.7	28.3	11.8
The Pacific	44.5	54.1	0.0	0.0
Rest of the developing world	43.5	50.2	18.4	8.5
Europe and Central Asia	42.7	25.4	17.5	0.8
Latin America and the Caribbean	41.9	47.3	25.2	13.5
Middle East and North Africa	67.4	40.1	1.9	0.0
Sub-Saharan Africa	38.4	103.5	8.7	5.2
High income	104.3	82.0	78.7	53.0
OECD members	110.2	84.7	85.3	57.6
Others	41.2	49.3	2.8	0.0

資料來源：Asian Development Outlook (2015)。

然而，金融發展、創新及開放有時會動搖金融體系，金融嚴重動盪時將損害經濟成長，甚至導致金融危機。1998 年亞洲金融危機影響達到高峰時，印尼 GDP 萎縮 13%，泰國 11%，馬來西亞 7%，而韓國也下降 6%。有鑑於全球金融危機之教訓，亞洲國家政策制定者在擴張金融部門時必須相對謹慎，以維持金融穩定並促進成長及公平。在全球金融危機後，許多歐盟經濟體失業率增加一倍，有些甚至三倍。發展中國家金融部門的改革重點不同於已開發經濟體。在經濟發達的先進國家，其面臨的主要挑戰為維護金融體系穩定，以避免產生如全球金融危機。發展中國家則必須致力於金融發展以促進經濟成長，同時維持金融穩定。

## 5. 債券市場發展有助於深化長期融資資金池

### (1) 債券市場快速發展，惟相較先進國家之 GDP 占比仍低

Dr. Donghyun Park 指出，取得長期融資對於增加生產力及創新至為重要，儘管亞洲具有高儲蓄率，惟其資金取得管道有限。最需迫切解決的障礙為建立以長期融資為目標之具深度且流動性的資本市場，使投資者願意捨短期而就長期。長遠觀之，猶需促進長期投資人基礎更趨於廣泛且多元。

全球債券市場規模在過去十年中，從 2001 年 30 兆美元快速成長至 2011 年 83 兆美元，幾乎達 3 倍。惟 OECD 債券規模市場仍遠大於亞洲發展中國家，2011

年 OECD 債券市場占其 GDP 之 143% (公債及公司債市場分別占其 GDP 之 85.3% 及 57.6%)，但在亞洲發展中國家僅占 46% (公債及公司債市場分別占其 GDP 之 25.7% 及 20.4%)。亞洲債券市場的發展領先其他發展中地區，但國家間之發展情況迥異，韓國及馬來西亞之債券市場相對發達，中國大陸、印度及泰國正快速發展中，而在其他許多地區大部分仍未發展。

## (2) 新興市場經濟體以國內本幣債券市場為發展重心

近年新興市場經濟體國內本幣債券市場的成長，一直是全球金融結構變化的焦點。由於外幣計價債券易有貨幣錯配 (Currency Mismatch) 及匯率風險，目前新興市場經濟體已經很少發行外幣計價債券；新興經濟體以外幣計價債券比重由 2001 年 25% 減半至 2011 年 13% (表 3)，此一趨勢尤其在拉丁美洲特別顯著，2001 年近半數的拉丁美洲債券以外幣計價，2011 年本幣債券市場大幅成長，外幣債券發行額僅占該地區的四分之一。亞洲新興市場國家除菲律賓及印尼其外幣計價債券仍分別高達 38% 及 26% 外，其他如中國大陸、印度、馬來西亞、巴基斯坦及泰國等國，其本幣債券占全體債券發行餘額比重均已達 90% 以上。

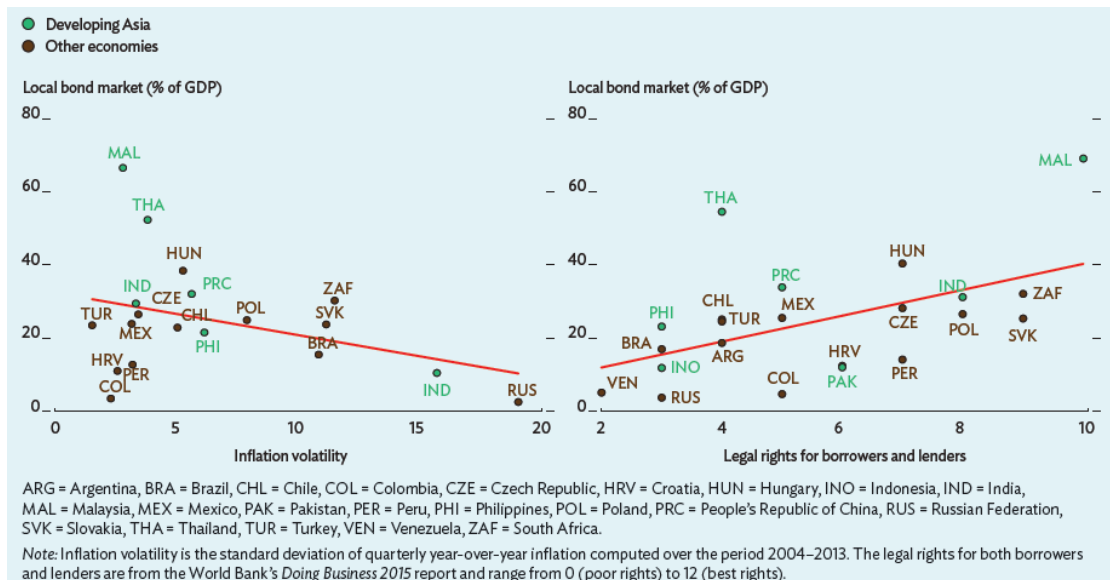
新興市場經濟體包括亞洲發展中國家，本幣債券市場的發展大幅降低貨幣錯配及金融脆弱性，進而提高本國及全球金融穩定。2008 年由於新興市場經濟體缺少可投資的金融工具，導致全球剩餘資金轉進已開發市場，並間接引發全球金融危機，故新興市場經濟體債市發展亦有助於全球經濟，對於全球金融穩定有正面意義。研究指出，總體經濟穩定 (如物價穩定) 及制度性因素改善 (如對債權人權益有周全立法保護，以 0~10 代表改善程度)，有助於促進新興市場經濟體債券市場的發展 (圖 5)。

表 3 2011 年全球國內本幣債券市場發展

	Total \$ billion	Local currency denominated						
		2011		2006		2001		
		\$ billion	% of GDP	% of total	% of GDP	% of total	% of GDP	% of total
<b>Advanced economies</b>	<b>74,371</b>	<b>67,912</b>	<b>164</b>	<b>91</b>	<b>134</b>	<b>91</b>	<b>107</b>	<b>93</b>
Euro area advanced economies	22,106	20,147	157	91	133	91	94	89
Other advanced economies	22,857	19,134	140	84	104	81	84	87
United States	29,409	28,630	191	97	158	96	131	98
<b>Emerging market economies</b>	<b>8,119</b>	<b>7,070</b>	<b>32</b>	<b>87</b>	<b>31</b>	<b>83</b>	<b>26</b>	<b>75</b>
Europe	699	500	24	72	30	77	25	76
Latin America	1,406	1,053	22	75	20	70	19	54
Asia	5,667	5,260	41	93	39	90	33	88
China, People's Republic of	2,956	2,938	40	99	27	98	18	95
Hong Kong, China	116	45	18	39	19	53	15	54
India	515	489	26	95	30	95	25	97
Indonesia	113	84	10	74	15	87	27	96
Korea, Republic of	1,265	1,117	100	88	94	91	85	91
Malaysia	260	233	81	90	59	79	57	77
Pakistan	34	32	15	94	15	90	22	96
Philippines	101	63	28	62	26	50	21	48
Singapore	130	90	37	69	40	60	35	69
Thailand	175	170	49	97	37	89	28	80
Other emerging market economies	347	255	11	74	11	69	10	50
Russian Federation	156	91	5	59	3	41	2	13
South Africa	191	164	40	86	39	90	32	87

資料來源：Asian Development Outlook (2015)。

圖 5 影響國內債券市場發展部分決定因素



資料來源：Asian Development Outlook (2015)。



## 6. 促進金融穩定及包容性成長

總體審慎政策可以減緩信用快速成長危及金融穩定之風險。更廣泛地說，健全、效率及完善的金融監管體系有助於維持亞洲地區的成長，且不會危及其金融穩定。此外，具有包容性的金融體系，使融資取得更廣泛，更是經濟包容性成長的基礎。

### (1) 金融包容性成長

儘管亞洲金融業比其他發展中地區深化，但在滿足家庭及企業的融資需求相對不足。亞洲企業缺乏銀行服務，尤其是信用提供。在亞洲發展中國家只有 84% 的企業在銀行有支票或儲蓄帳戶，與非洲國家相當，惟在拉丁美洲有 89%，歐洲新興市場有 92%。在亞洲發展中國家，只有 33% 的企業向金融機構取得信貸額度或貸款，遠少於拉丁美洲 54%，以及歐洲新興市場 41%（表 4）。部分亞洲地區個人在銀行很少有帳戶，在全亞洲之發展中國家，僅 27% 成年人擁有銀行帳戶，遠低於全球中位數 38%。在韓國及新加坡幾乎所有成年人擁有銀行帳戶，在柬埔寨、吉爾吉斯斯坦、塔吉克斯坦及土庫曼斯坦則不及 5%。

表 4 2014 年發展中國家金融包容性情況

Developing countries in	Percentage of enterprises that have a checking or savings account (%)	Percentage of enterprises that have a line of credit or loan from a financial institution (%)
Middle East and North Africa	54.4	13.9
<b>Developing Asia</b>	<b>84.2</b>	<b>33.0</b>
Central Asia	88.2	29.7
East Asia	91.8	35.6
South Asia	79.7	31.2
Southeast Asia	77.2	35.5
The Pacific	94.6	39.4
Sub-Saharan Africa	83.9	19.0
Latin America and Caribbean	88.8	53.7
Emerging Europe	92.1	40.9

資料來源：Asian Development Outlook (2015)。

研究調查發現，除利率成本外，許多不利因素阻礙亞洲家計部門及企業取得融資，包括開戶費、地理位置、抵押成數過高及複雜的申請程序等。提高亞洲之金融包容性必須解決成本及風險問題。該地區低收入經濟體之金融體系多仰賴銀

行，可藉由銀行體系改革，活化國內儲蓄，降低信貸成本，增加融資管道，使信用分配到最有生產力的部門，並擴展傳統金融服務，如在農村地區設立分支機構以服務窮人，惟其成本相當昂貴。更具成本效益的措施，如行動電話、銀行業務代理等，可降低 19% 成本。中等收入經濟體可藉由深化其金融市場，進一步發展股票及債券市場，降低長期資本成本，並促進投資及創新，以提高經濟成長率。

## (2) 金融穩定成長

總體審慎政策旨在透過銀行資本要求及外幣借款限額，以減輕破壞整體金融體系的風險，個體審慎規定則在監控個別機構的特定風險。在全球金融危機期間，國際提供亞洲銀行監管寶貴的經驗教訓：健全有效的銀行監管對於金融穩定至為重要，危機反映監管機構未能跟上金融創新的腳步，即使是已開發經濟體亦可能因監管不周導致信用風險擴大，而重挫金融市場。

總體審慎政策可以管理並減輕亞洲經濟體的總體經濟風險，銀行監管是亞洲抵禦金融衝擊的第一道防線。自 1998 年亞洲金融風暴以來，亞洲金融體系持續改革發展。惟外部衝擊仍可能干擾當地金融市場，如 2013 年 5 月，美國 Fed 宣布 QE 即將退場，致使亞洲股市大跌及貨幣大貶，造成所謂縮減恐慌（Taper Tantrum）。亞洲發展中地區的金融機構大都符合全球監管標準，而且許多標準比巴塞爾協議 III 要求更嚴格。然而，監管機構仍須採取行動，以加強金融機構治理並打擊如關係人借貸及內部交易等無效率且不公平之交易。監管機構必須明白如何防止系統性風險的累積，以強化監管並維持金融穩定性。未來亞洲發展中地區的監管機構將面臨尋找監管新平衡點之挑戰，即如何使監管制度政策具靈活度，並有助於促進投資、生產、創新及經濟成長。

## 二、中程債務管理策略

### (一) 簡介

公共債務管理係建立並執行策略以管理政府債務之過程，就中長期而言，在審慎風險程度下，儘可能以最低之成本籌措所需資金，此外還應滿足其他政府債

務管理目標，如發展並維持有效率之政府債券市場等。為確保政府債務管理目標之達成，世界銀行及 IMF 共同發展中程債務管理策略（Medium Term Debt Management Strategy, MTDS）架構，其為政府中程（3 至 5 年）實施計畫，聚焦於債務組合之風險管理，尤其是對債務清償成本變化及其對預算之影響，分析政府債務組合之成本及風險，以選擇最適債務策略。MTDS 強調可以不使用任何計量工具，利用情境分析便足以提供有用資訊，使債務管理當局可以將各種債務管理策略中之潛在風險加以量化。

## **（二）效益**

### **1. 評估成本風險抵換關係**

MTDS 可以清楚辨識並界定各種策略下之成本與風險，有助於債務管理當局制定明確的中程策略目標，使債務管理當局不致僅基於成本，或僅為求短期權宜之計，而做出錯誤決策。

### **2. 辨識並管理風險**

MTDS 有助於辨識及監控關鍵財務風險，使在考慮風險後，確保國家可以充分利用現有融資管道。還可透過風險緩和機制強化風險管理，包括支持國內債券市場發展、維持現金或儲備緩衝區，或建立信用承諾額度。

### **3. 協調**

MTDS 可促進債務管理與財政及貨幣政策之協調與溝通，包括國內債券市場發展與國際收支平衡等議題。有助於有關當局釐清其責任，更能專注於本身的核心政策目標。

### **4. 釐清限制**

幫助債務管理當局釐清決策之限制，或將限制解除。

### **5. 成本**

除節省債務成本外，有效率且具透明度的 MTDS 可支持國內債券市場發展，並促進投資者、債權人與信評機構間之關係，有助於降低潛在償債成本。

## 6. 透明度

正式明確的 MTDS，有助於財務監督並加強治理。

### (三) 發展步驟

發展 MTDS 大致有下列 8 個步驟，這些步驟雖然以順序呈現，實務上步驟先後順序難以嚴格清楚界定，有些步驟可以同時或以不同順序進行。

#### 步驟1. 界定公共債務管理目標及範疇

目標：界定公共債務主要管理目標，並定義 MTDS 範疇。

產出：

- (1) 描述公共債務管理整體目標。
- (2) 描述 MTDS 範疇。

#### 步驟2. 界定債務管理策略，並分析現有債務之成本及風險

目標：界定債務管理策略、未償債務及其組合；計算成本及市場風險指標，包括利率成本、指數調整後之利率成本、利率風險、再融資風險（Refinancing or Roll-Over Risk）及匯率風險等。

產出：

- (1) 未償債務詳細資訊。
- (2) 未償債務之還本付息資訊。
- (3) 主要投資風險說明。

#### 步驟3. 界定並分析潛在融資來源，包括其成本及風險特質

目標：界定潛在融資來源、財務特點、可用金額及可行性。

產出：

- (1) 特質評估，包括所有可能潛在融資工具的成本及風險（表 5），以及債務組合風險可能減輕情況。
- (2) 界定限制因素，尤其是發行規模。
- (3) 界定取得融資之步驟或條件。

表 5 融資工具之成本與風險特質

融資工具	成本特質	風險特質	其他特質
外部融資工具			
多邊優惠貸款 (如 IDA <sup>2</sup> 、 ADF <sup>3</sup> )	高度優惠	固定利率；外幣計價；超長期限；攤銷結構；寬限期長	隨著收入水準提高，取得貸款機會趨降，條件趨於嚴苛；條件談判空間有限；通常需支付承諾費；撥款須滿足某些條件。
多邊優惠貸款 (如 IBRD <sup>4</sup> 、 ADB)	一些優惠	固定或浮動利率；以外幣計價	依據受援助國家風險偏好客製化借款條件(如貨幣及利率結構)；期限及寬限期因各國不同；通常需支付承諾費；排除 IDA 國家。
雙邊貸款(包括專案貸款)	通常有些優惠	固定或浮動利率；以外幣計價	條件選擇彈性有限；有各種交易費用；專案貸款限專案使用；撥款主要取決於專案進度。
商業銀行貸款 (包括銀行團聯貸)	市場利率	固定或變動利率；期限有短期、中期或長期；通常以外幣計價。	借款條件取決於相對談判能力；交易費用較高。
主權債券	市場利率(視流動性狀況及國家信用評等)	固定或變動利率；通常以外幣計價；到期一次還本。	當局決定發行條件(如利率結構、幣別及期限)；交易費用高；資金一次到位。
國內融資工具			
國庫券	市場利率	短期；本幣計價	通常為國內市場最早推出之工具。
公債	市場利率	中期至長期；通常以	投資者基礎結構決

<sup>2</sup> 國際開發協會(International Development Association)為世界銀行為幫助及促進貧窮國家發展而設立，主要職責為提供長期免息貸款。

<sup>3</sup> 非洲開發基金(African Development Fund)。

<sup>4</sup> 國際復興開發銀行(International Bank for Reconstruction and Development)。

		本幣計價；利率固定或變動；指數連動。	定各種公債及期限的相對成本。
零售工具	訂定或市場利率	利率固定或變動；以本幣計價；指數連動；通常短期至中期。	擴大零售投資者基礎以降低展期風險；銷售成本可能較高。
商業銀行貸款	市場利率	利率固定或變動；通常短期；以本幣計價。	借款條件取決於相對談判能力；交易費用較高。

資料來源：IMF。

#### 步驟 4. 界定主要政策領域之基本估測及風險

目標：界定財政、貨幣及外部政策基本變數估測，包括市場利率，以及其主要風險與對 MTDS 產生之限制及影響。

產出：

- (1) 財政、貨幣政策及外部與市場變數之基本估測。
- (2) 就國家特定風險情境，進行全面性測試。

#### 步驟 5. 檢視長期結構因素

目標：檢視可能影響長期債務組合發展方向之結構性因素，可能影響債務管理策略方向之關鍵總體經濟結構因素如表 6。

產出：MTDS 應將關鍵長期結構性因素納入考量。

#### 步驟 6. 權衡成本與風險以評估各種策略並排序

目標：評估可能採行的債務管理策略績效，並加以排序。成本風險之抵換 (Trade-Off) 關係如圖 6，成本衡量指標如債務餘額或利息支出占 GDP 比重，風險衡量指標則以相對於基本情境成本之最大變動幅度。

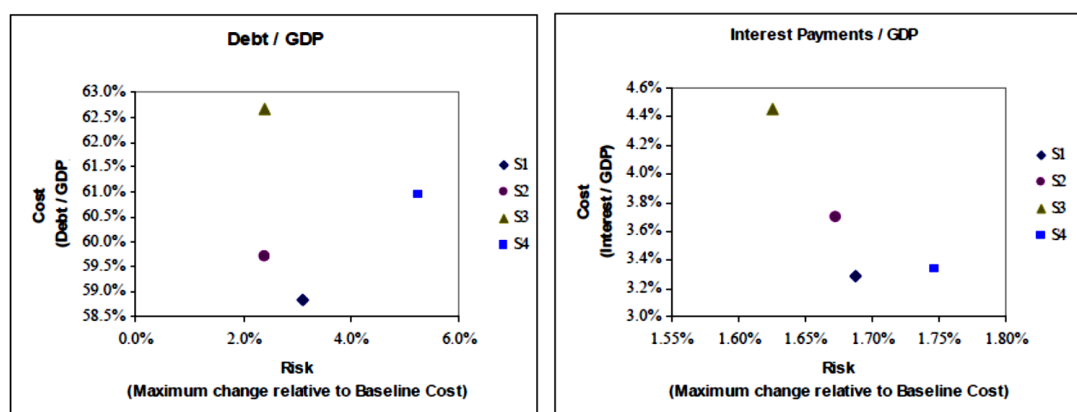
產出：各種策略在成本及風險考量後的排序。

表 6 可能影響債務管理策略方向之關鍵總體經濟結構因素

曝險	受影響之總體經濟變數	對 MTDS 決策之意涵
援助波動性	政府支出、國際準備	建立現金/儲備緩衝；多元化融資管道
貿易條件	國際收支、匯率	限制對匯率波動之曝險，偏向國內貨幣工具
貨幣政策可信度	利率	考慮抗通膨預期之國內貨幣工具（如物價指數連動債券；浮動利率債券；短期債券）；偏向外幣計價工具
資本帳	國際準備	確保有足夠的儲備金支應非居民潛在大量之資金匯出；限制展期風險；多元化融資管道
財政（缺口）	預算赤字、政府支出、經濟成長、匯率	建立現金緩衝；多元化融資管道；限制展期風險
所得持續提升	匯率、信用風險貼水	多元化融資管道；取得優惠融資來源可能受限
淺碟市場	匯率、利率	限制展期風險；多元化融資管道

資料來源：IMF。

圖 6 策略之風險與成本抵換關係



資料來源：IMF。

### **步驟 7.與財政及貨幣政策當局共同檢視各種債務管理策略及市場條件**

目標：確保債務管理策略之影響效果已為財政及貨幣政策當局瞭解。

產出：明確評估選定之債務管理策略與財政、貨幣政策及市場發展方向計畫具  
一致性，且可保持債務永續性。

### **步驟 8.提案並核准**

目的：檢附各種選定之債務管理策略排序，向債務管理最高機構提交 MTDS。

產出：經核准之 MTDS。

#### **(四) 發布並宣導**

當 MTDS 制定完成並獲得核准，建議透過公共債務管理策略文件發布並宣導 MTDS，此舉將有助於強化與債權人、投資者及其他利益關係人（如信用評等機構）的關係，並就 MTDS 實施關鍵因素公開討論，確保 MTDS 普遍獲得支持，以及減少投資者的不確定性。

#### **(五) 實施與追蹤**

債務管理當局應依據 MTDS 制定年度融資計畫，概述策略在預算期間如何實施，並定期追蹤目標達成情形。由於年度資金需求係透過預算程序來決定，而資金的分配取決於政府當年的現金流量狀況，整體而言，融資計畫是否具成本效益可以反映當局預測政府現金的能力。

### **三、從央行觀點探討政府債務管理與貨幣政策之協調**

ADB 首席金融專員 Mr. Satoru Yamadera 指出，許多國家政府都在央行開立帳戶，政府現金管理將影響央行貨幣操作，政府現金部位之準確預測不僅可節省政府資金成本，同時可降低市場利率之波動，減輕央行貨幣操作的負擔。OECD 債券市場及政府債務管理部門主管 Dr. Hans Blommestein 指出，在一般正常情況下，政府債務管理部門及中央銀行分工運作良好，惟金融危機導致政府債務管理策略與貨幣政策界線產生模糊，凸顯兩者協調之重要性。



## （一）債務管理與貨幣政策分離

自 1990 年代末起，貨幣政策制定與政府債務管理越來越分離，政府傾向不同時賦予央行制定貨幣政策及管理政府債務的雙重任務，以避免潛在的政策衝突。因為努力降低債務償還成本（或限制成本的波動性），可能與需要調整利率之貨幣政策產生衝突。因此許多國家進行體制及政策架構調整，使央行具獨立性且有明確的反通貨膨脹任務，同時建立自主運作之公共債務管理局。如德國於 2000 年 9 月 19 日成立財政局（German Finance Agency），主要業務為債務管理，代表德國財政部統籌政府預算及短期流動資金管理，此一職權以往分屬於德國財政部、央行及聯邦債券管理局。整合後之單一機構提供所有政府債務發展一致性策略之基礎，對於各種融資管道適當快速之決策，促使執行較具效率。

正常情況下，央行及債務管理當局為各自有不同目標、職責及職能的獨立機構，通常能以合作關係持續運作而無政策衝突。央行及債務管理當局均能在彼此獨立且特定之職責下，向公眾提供服務。有學者主張為避免貨幣政策及債務管理間的潛在策略衝突，可採行下列兩個分離性原則（Separability Principles）：

1. 限制央行僅在短期票據市場操作，不應涉入長期政府債務市場。
2. 政府債務管理者應以個體觀點進行債務投資組合，達成成本最小化任務，同時維持短期公債發行量在適當水準。

## （二）任務、責任及政策潛在衝突

長久以來，由於政府債務高築導致財政脆弱性，造成公共債務管理及貨幣政策之間相互作用產生變化且日益複雜。2008 年金融危機發生後，雖然兩者正式職權沒有改變，但公共債務管理及貨幣政策間之界線漸趨模糊；債務管理當局操作廣泛地涉入殖利率曲線的短債端，而央行則像債務管理當局，在長期政府債券市場非常活躍。在金融危機時期，不同的任務有時會產生衝突，傳統聚焦於個體經濟之公共債務管理措施，可能與央行政策中的總體經濟因素考量衝突。

### **(三) 央行在債券市場操作頻繁**

為因應金融危機，近年央行在政府債券市場之操作，無可避免地削弱了財政政策與貨幣政策之分離原則。央行貨幣量化寬鬆 (Quantitative Easing, QE) 操作可能與政府債務融資決策相矛盾，如近幾年美國財政部致力於延長其未償債務的平均期限，而 QE 旨在縮短公眾持有債券期限，兩者目的顯然相違背。因此，貨幣量化寬鬆政策與債務管理政策之配合似有必要加以檢視。

由於金融危機之後 Fed 採行量化寬鬆政策，政府短期債務及 Fed 債務均同步增加，2007 至 2009 年間，通貨及 Fed 債務增加一倍多。流通在外短期市場債券餘額也增加一倍，有助因應金融危機引發的信用緊縮。2011 年 9 月 Fed 宣布扭轉操作 (Operation Twist, OT)，賣出短期公債 (3 年期以內)，同時買入相同金額的長期公債 (6 至 30 年期)，藉此壓低長期利率，2012 年 6 月政策加碼延長至 2012 年 12 月。在扭轉操作之前，2011 年第 4 季債券平均剩餘期限為 7.7 年，之後下降到 5.5 年。

美國財政部與 Fed 間之緊張關係在財政部每季借款諮詢委員會議 (Treasury Borrowing Advisory Committee) 浮現，2010 年 11 月 2 日會議顯示：「整體而言，委員會認為應繼續延長債務的平均期限，問題是現在 Fed 與財政部間相互矛盾。有些委員認為 Fed 及財政部均為獨立機構，出現兩種不同任務的衝突是必然的。委員們一致認為財政部應堅持執行確保長期以來借款成本最低之任務，而不管 Fed 貨幣政策。有些委員認為，Fed 基本上堪稱政府債券大額投資者，惟其行為可能是短暫的。美國財政部不應該單獨為一個大額投資者，而修改其定期且可預測的債券發行模式。」

### **(四) 實證分析顯示債務管理與貨幣及財政政策有相關聯**

為瞭解債務管理與總體經濟間之關係，Blommestein, H. J. and P. Turner (2012) 利用平均到期期限 (AVMAT)、美國聯邦基金利率 (R) 及落後一年之聯邦赤字占 GDP 比率 [DEF%GDP (-1)] 等變數，資料期間為 1982 至 2010 年期間，以及虛擬變數 (D, D=1 為 1982 至 1995 年；D=0 為 1996 至 2010 年) 進

行迴歸分析，其實證結果如下：

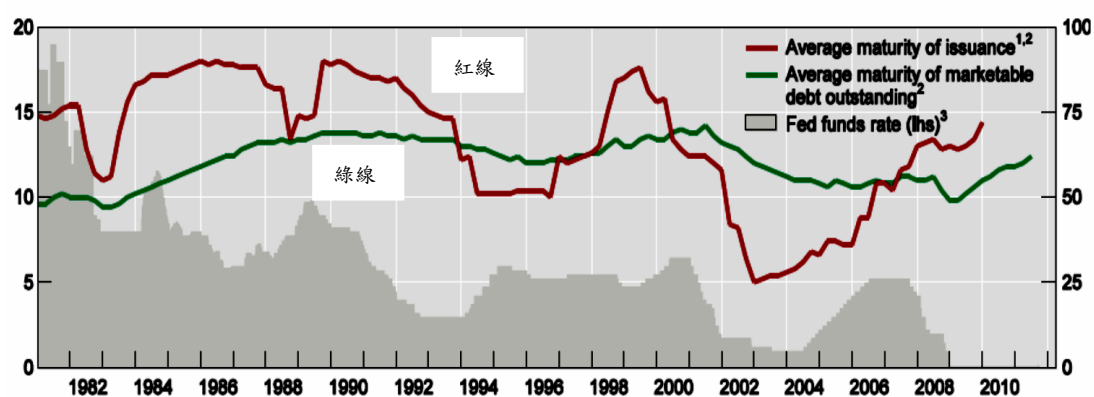
$$\Delta \text{AVMAT} = -16.2 - 3.5 * D + 1.13 * R + 104 * \text{DEF} \% \text{GDP} \quad (-1)$$

$$(3.9) \quad (2.3) \quad (4.4) \quad (4.5)$$

Adj R<sup>2</sup>=0.62；F=12.3；DW=1.62；括弧內為 t 統計值。

由迴歸式可知，平均到期期限縮短通常與較低的聯邦基金利率（即寬鬆貨幣政策）有顯著相關，反映債務管理當局故意利用低檔短期市場利率。財政政策也對平均到期期限有影響，財政赤字增加導致平均到期期限加長，債務管理當局通常表示，為執行成本風險管理策略，債務期限拉長有助於分散債務還本付息落點；初步實證結果顯示，債務管理與貨幣政策及財政政策有相關性，且債務管理決策與總體經濟政策有關。Hoogduin 等人（2010，2011）研究歐元區樣本國家發現，殖利率曲線變陡，將導致債務管理當局縮短債券發行期限，因此債務管理決策似乎並無法獨立於貨幣政策。圖 7 為美國過去 30 年政府債券平均到期期限（綠線）、平均發行期限（紅線）與聯邦基金利率之關係圖。

圖 7 美國政府債券期限與聯邦基金利率



<sup>1</sup> One-year moving average; shown at the end. <sup>2</sup> In months. <sup>3</sup> In per cent.

資料來源：Blommestein, H. J. and P. Turner (2012)。

### （五）整合協調財政政策、貨幣政策及債務管理策略

改變債務管理、央行及財政當局當前功能職責將產生重大影響，需要相當謹

慎。此一議題不僅需考量經濟層面問題，也要顧慮政治及制度限制，如何在機構任務職能安排上防止短視的政策，並保持對其任務負責，適當的治理機制將非常重要。有些債務管理者指出，這些管理組織在實務上運作已日趨複雜，因此界線不易清楚劃分，若就一次金融危機造成的緊張壓力，即迅速調整政策任務，將帶來風險，多數債務管理者似乎都支持這樣的謹慎政策。

其次，債務管理是否應該明確納入總體經濟三角〔財政政策、貨幣控制（包括金融穩定）及債務管理策略（包括維持有秩序的政府債券市場）〕的一部分亦成為關注議題，意即在發展債務管理策略同時考量貨幣政策或金融穩定目標，公共債務管理與中程財政政策目標間亦需明確連結。儘管債務管理當局在危機期間的銀行救援行動深度介入，但仍未嚴重偏離其在既定風險下，以最低成本取得融資之（個體經濟）任務。在市場遭遇極端壓力時，借款成本最小化的目標應該（暫時）屈居金融穩定性考量之後。在任何情況下，債務管理、財政部門、央行及金融監管機構間有明確的溝通管道相當重要，尤其在市場遭遇壓力時期，更是不可或缺。

#### 四、政府債務永續性分析

財政永續性與政府償債能力（Solvency）有關，係指政府確保在任何環境下，均可如期償還債務且不致引發通貨膨脹。依據歐盟規定，歐元區各國財政赤字不得超過當年度 GDP 之 3%，政府債務未償還餘額不得超過當年度 GDP 之 60%，為國際間普遍參考之財政永續性指標。世界銀行及 IMF 發展債務永續性分析（Debt Sustainability Analysis, DSA），以偵測、避免並化解潛在危機，其目的包括：評估當前債務狀況（Debt Profile），有關其期限結構、固定或浮動利率，是否與指數連結，以及持有者分布；辨識債務結構脆弱性，使在償債支付出現困境前即能事先修正政策；以及在償債支付已經出現困境或即將出現困境，檢視對債務政策穩定性的影響。DSA 包括公共債務及外債總額的永續性分析，每個部分包括一個基準情境，根據主要假設及參數進行總體經濟變數估測，並闡明政府政策意圖；且就基礎情境進行敏感性測試，提供有關政策、總體經濟發展及融資成

本假設下之各種債務動態概率上限。DSA 自 2002 年制定後，為因應瞬息萬變的經濟及金融環境，2002 年 6 月、2003 年 6 月及 2005 年 7 月持續進行修正。

### **(一) 財政政策及公共債務永續性分析之現代化架構**

DSA 最初發展係針對低收入國家 (Low-Income Countries, LICs)，在金融危機發生前，已開發及新興市場經濟體 (Emerging Market Economies, EMs) 即所謂邁入市場國家 (Market-Access Countries, MACs) 向來不太重視公共債務永續性，尤其是已開發國家，很少就債務永續性加以分析討論。近年由於金融危機，加上投資人對許多已開發經濟體 (Advanced Market Economies, AEs) 的債務永續性擔憂升溫，現代化的財政政策及公共債務永續性分析顯得十分重要。2011 年 IMF 針對邁入市場國家發布財政政策及公共債務永續性分析之現代化架構 (Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability Analysis)，因此 DSA 因國家情況不同，可分為邁入市場國家及低收入國家兩種分析架構，兩者主要差別在於前者通常可自由進入國際資本市場，後者則須透過國際組織提供之優惠性融資以滿足其外部融資需求。IMF 並於 2013 年發布邁入市場國家債務永續性分析人員準則 (Staff Guidance Note For Public Debt Sustainability Analysis in Market-Access Countries)。

財政政策及公共債務永續性分析之現代化架構係就原 DSA 架構需要改進的領域提出一般具體建議，並建議所有邁入市場國家以風險基礎方法進行 DSA。其改進加強面向如下：

#### **1. 實際化基礎情境假設**

密切注意可預期之基礎情境假設，如財政基本餘額 (Primary Fiscal Balance)<sup>5</sup>、利率及經濟成長率等。

#### **2. 公共債務水準為進一步分析之起始點**

債務占 GDP 的比重為 DSA 之關鍵指標，實證指出，公共債務占 GDP 之 60%

---

<sup>5</sup> 財政基本餘額指政府實質收入 (不含舉債收入) 與實質支出 (不含債務本息支出) 之差額。

的參考點，可為邁入市場國家更深入分析之起始點。

### 3.財政風險分析

DSA 敏感性分析主要依據國家特定風險及脆弱性，衝擊影響評估可透過不同情境、主要變數間的相互作用及扇形圖表加以評估。利用不同的工具及分析(如脆弱性實驗)可以作為辨識與量化總體經濟風險及或有負債風險之評估。

### 4.債務脆弱性

債務結構及流動性評估納入 DSA，以瞭解債務脆弱性。

### 5.財政盈餘及公共債務涵蓋面

對財政有顯著風險之單位，包括國有企業、公民營合夥關係 (Public-Private Partnerships, PPP) 及退休金與醫療保健計畫等，應儘可能廣泛納入 DSA 評估。

#### (二) 以風險為基礎之分析

邁入市場國家中：(1) 已開發經濟體 (AEs) 之當前或預計債務占 GDP 比重逾 60% 以上，新興市場經濟體 (EMs) 該比重逾 50%；(2) 已開發經濟體之當前或預計總融資需求 (Gross Financing Needs, GFN) 占 GDP 比重逾 15%，新興市場經濟體該比重逾 10%；或(3) 已經或正在尋求取得 IMF 或其他基金融資，則需辨識及評估債務永續性之特定風險，且必須採用以風險為基礎的 DSA。上述三種國家被列為高度檢視 (Higher Scrutiny) 國家，需要繪製熱圖 (Heat Map) 提供風險摘要，並撰寫詳盡報告以利風險討論。若不符合以上三種情況則被列為低度檢視 (Lower Scrutiny) 國家，則僅需進行基本 DSA 分析 (表 7)。

有些國家即使其債務負擔指標很低，但有可能被列為高度檢視國家，其原因包括：1. 財政估測大幅度調整；2. 經濟成長變動幅度大；3. 價差幅度大；4. 外部融資需求高；5. 非居民持有債務比重大；6. 外幣計價債務比重大；7. 短期債務迅速增加，其潛在指標如表 8。

相反地，有些國家即使其債務負擔指標高於表 8 基準值，但仍可能被列為低度檢視國家，其可能原因為有足夠高流動性資產或具其他特點，可減輕其高債務

負擔所產生的風險。

表 7 以風險為基礎之 DSA

EMs/AEs 當前或預期公共債務占 GDP 比重分別逾 50%/60%，或 EMs/AEs 當前或預期總融資需求占 GDP 比重分別逾 10%/15%，或 已經或正在尋求 IMF 或其他基金融資	
無上述任一項	有上述任一項
列為低度檢視國家： 1.基本 DSA -基礎情境 -各種情境 2.若有相關時 或有負債及客製化情境	列為高度檢視國家： 1.基本 DSA -基礎情境 -各種情境 2.風險辨識及分析 -現實化基礎情境 -債務狀況脆弱性 -總體財政風險敏感性 -或有負債 3.風險報告 -熱圖 -扇形圖 4.詳細報告

表 8 低度檢視國家額外分析之潛在指標

指 標	AEs	EMs
3 年累積財政基本餘額調整（占 GDP%）	2	2
經濟成長變動係數	1	1
債券殖利率與美國或德國利差；與 EMBI <sup>6</sup> 全球利差（基本點）	600	600
外部融資需求（占 GDP%）	25	15
非居民持有公共債務比重	45	45
外幣計價占公共債務比重	n.a.	60
短期公共債務比重每年變化	1.5	1.0

### （三）資料涵蓋範圍及評估期間

#### 1. 界定公共債務涵蓋範圍

界定公共債務涵蓋範圍為充分評估公共債務永續性風險的關鍵，需考量下列三項重要議題：

<sup>6</sup> 新興市場債券指數（Emerging Markets Bond Index）。

- (1)公共部門涵蓋面：許多國家因資料不易取得或無法使用，只有中央政府資料，應儘可能將具高風險的公共部門納入。
- (2)長期支出壓力：DSA 應反映有關退休金及健保制度之財政脆弱性，以評估長期支出壓力之影響。分析重點為界定這些壓力最快何時且如何呈現，相關之財政成本可在 DSA 表中以備忘項目呈現（折現成現值）；此外，總體經濟架構可延長至 5 年，以預測並闡明其支出對財政及債務永續性的長期影響。
- (3)債務總額或淨額：DSA 應根據債務總額進行評估，而淨額的概念可作為輔助說明。

## 2. 評估期間

配合世界經濟展望（World Economic Outlook, WEO）估測，一般以未來 5 年進行債務永續性分析評估。惟人口老化、氣球式膨脹債務（Ballooning Debt Service）<sup>7</sup>或其他因素，5 年估計時間可能過短，而無法正確評估長期支出壓力對債務永續性之相關風險，可以較長時間進行債務永續性評估。IMF 建議每年應至少進行一次 DSA。

### （四）基本 DSA

#### 1. 基礎情境與總體經濟架構一致

需以具可信度之實際及預測假設資料為基礎進行分析，包括（1）實際 GDP 成長率；（2）以 GDP 平減指數衡量之通膨率；（3）政府收入及補助金；（4）政府非利息支出；（5）當前總債務存量，包括利息、分期償還款項、平均期限，以及外幣及本幣計價債務比重；（6）利率及其他融資條款與條件（如新借款之計價貨幣、寬限期及期限）；（7）匯率；（8）其他產生（或降低）債務的資金流動，包括銀行資本重整成本。

---

<sup>7</sup> 指到期時一次性償還的長期債務，通常為抵押貸款。



## 2. 強調債務結構的重要性，以評估進入國際市場前景及債務永續性

近年金融危機使部分國家需要進行財政融資時，卻面臨被國際金融市場拒絕之窘境。因此可以各種融資條件假設如利率、付息頻率（年度或半年度）、寬限期、期限、幣別及持有人等，進行壓力測試；亦可藉由中程債務管理策略(MTDS)發展過程，與管理者充分溝通融資策略。

## 3. 兩個標準化情境

- (1) 歷史情境 (Historical Scenario)：其變數包括實質 GDP 成長率、財政基本餘額，並以歷史平均設定實質利率。
- (2) 恆常財政基本餘額情境 (Constant Primary Balance Scenario)：假設未來財政基本餘額（占 GDP 百分比）相較於第一年（目前）維持不變。

## 4. 基本 DSA 報告準則

基本 DSA 結果報告包括：（1）基本情境選定之經濟指標依據，包括債務負擔指標的演變；（2）最新的相關市場指標，如風險評級、新興市場債券指數及 CDS 利差；（3）根據基本情境，提供不同因素對債務占 GDP 比重的影響程度；（4）債務穩定基本餘額；（5）期限結構（短期、中期及長期債務）；（6）公共債務的貨幣組合（本幣與外幣計價債務）；以及（7）基礎情境下之債務負擔指標演變、歷史、財政基本餘額及或有負債之比較。其範本如表 9：

表 9 基本 DSA 範例

基本情境

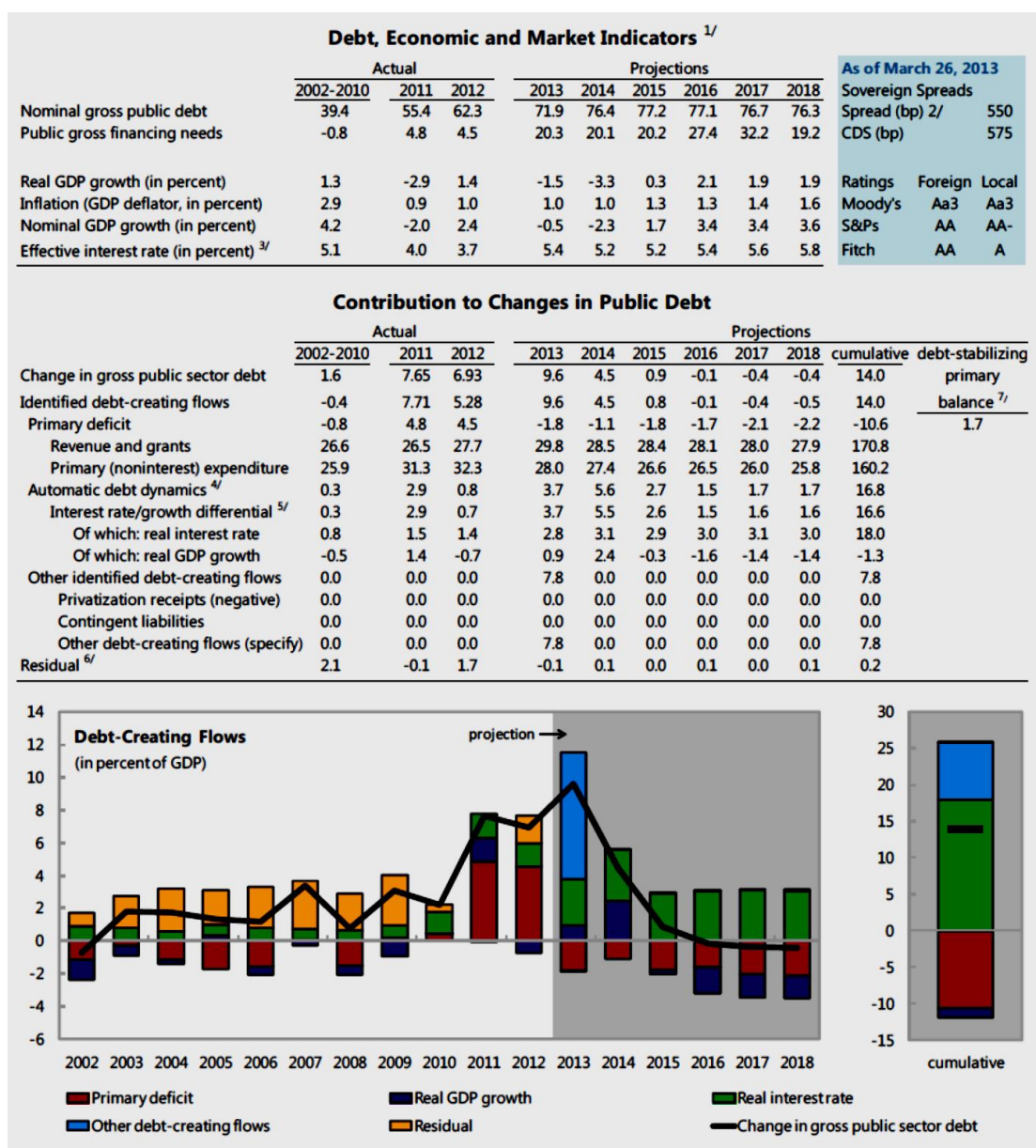
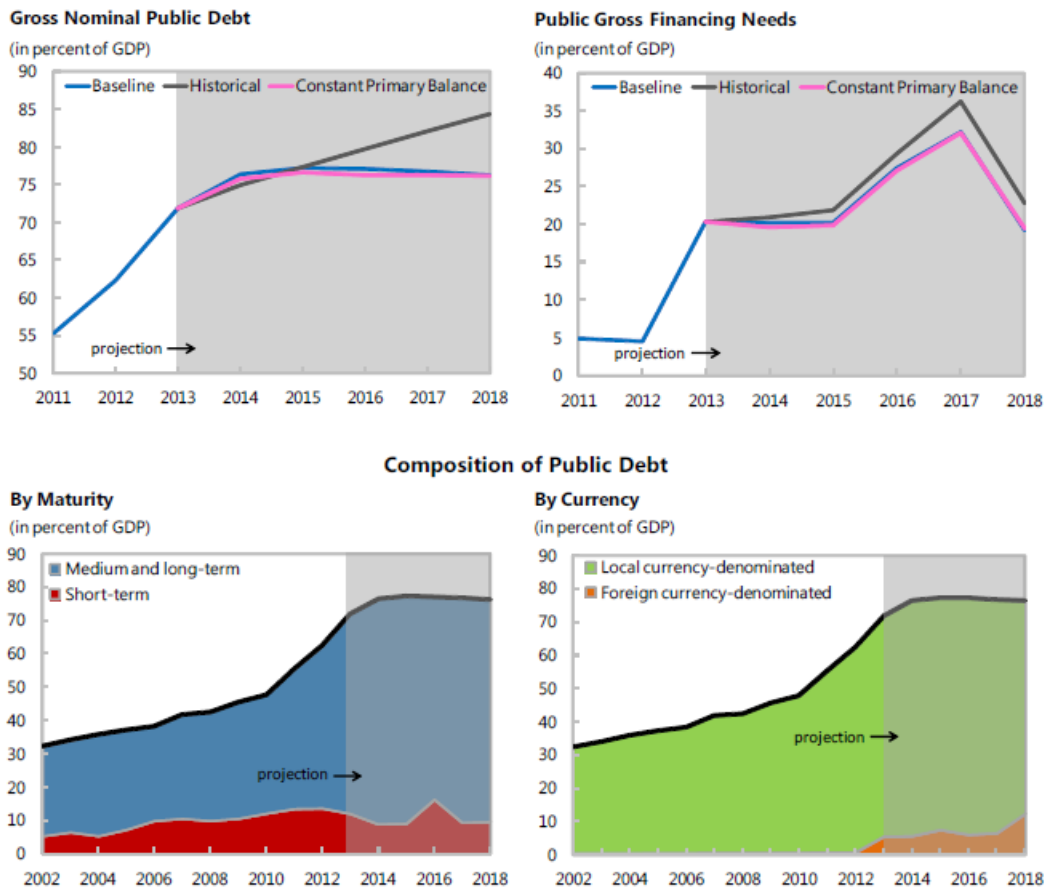


表 9 基本 DSA 範例（續）

其他情境及公共債務組合



資料來源：IMF。

（五）高度檢視國家之風險辨識與評估

1. 現實化基礎情境

債務動態決端視總體經濟變數的假設，包括實質 GDP 成長率、財政基本餘額及通膨率（GDP 平減指數）。實際做法為（1）檢視相對於其他國家的的總體經濟變數預測軌跡資料，並將實際數據與預測值相比較；（2）參考各國歷史經驗，評估調整現實財政預測；（3）評估該國經濟成長預測是否進入景氣循環週期。其他重要的總體經濟變數，包括實質利率、匯率及資產變動等，也應一併審慎檢視。

## 2. 評估債務融資狀況脆弱性

### (1) 融資結構對邁入市場國家產生債務永續性風險

債務結構特質如到期期限、貨幣組合及債權人分布，應納入債務永續性評估。短期債務占多數，可能反映該國無法發行長期債券；若債務多為非本國人民持有，將增加利率風險及再融資風險。外幣債務占大部分，將增加匯率調整及外匯儲備的壓力。債權人特質，無論是多元化、可靠性、國內或國外，將對再融資風險產生影響。債務危機通常起因於短期及外幣計價債務增加，致外部融資需求增加，進而增加對現有外匯儲備的壓力。債務危機發生，債券利差也會增加，惟利差的波動可能與一些特定國家的總體經濟基本面與政治風險，以及全球經濟狀況與投資者的偏好等潛在因素有關。

### (2) 確保債務市場可參與（Market Access）狀態為債務永續性之關鍵

利用發射訊號方法，就該國債務狀況相較於一組基準指標（表 10），可提供預警以分析債務狀況風險，這種方法在過去債務危機提供最佳預測。

表 10 AEs 與 EMs 債務狀況基準指標

指標	AEs	EMs
債券殖利率與美國或德國利差；與 EMBI 全球利差（基本點）	800	800
外部融資需求（%GDP）	35	35
非居民持有公共債務比重	60	60
外幣計價占公共債務比重	n.a.	80
短期公共債務比重每年變化	2.0	1.5

## 3. 債務負擔指標對總體財政衝擊之敏感性

總體財政變數衝擊可能導致債務惡化，因此有必要就總體財政風險進行評估，以補充永續性發展的基礎情境評估。具體而言，即是評估衝擊對財政基本餘額、經濟成長、利率及匯率的影響，以及其對債務永續性之意涵（表 11），壓力測試可就各國家情況設計，亦可合併多種衝擊進行測試。

表 11 總體財政壓力測試彙整

風險	衝擊規模及持續期間	交互作用
財政基本餘額	最小衝擊相當於累計計劃調整之 50% 或基準減去 10 年歷史標準差的一半，取其中較大者。	額外借款導致惡化的赤字占 GDP 比重每增加 1%，利率增加 25 個基本點。
實質 GDP 成長率	實質 GDP 成長率變動連續 2 年達 1 個標準差	財政基本餘額惡化（收入占 GDP 比重與基準相同，但非利息支出占 GDP 比重增加，由於消費水平維持在基準）。 財政基本餘額惡化導致利率上升。 成長率下降導致較低的通膨率（每 GDP 成長率下降 1 個百分點，通膨率下降 0.25 個百分點）。
利率	名目利率因過去 10 年最大實質利率與平均預期實質利率之差距而增加之幅度，與 200 個基本點，取其中較大者。	如果風險高（總融資需求較高），可調整衝擊大小。
匯率	最高實際匯率，或過去 10 年匯率最大變動。	影響通膨率之彈性係數 EMs 為 0.25，AEs 為 0.03。

#### 4. 或有負債

##### (1) 或有負債應納入 DSA 壓力測試

或有負債可能發生於危機時期對銀行、地方政府、公共或私人企業之顯性（Explicit）或隱性（Implicit）性擔保，或對金融體系持續的政府干預。雖然實質擔保很普遍，但隱含性擔保卻產生所謂「隱藏赤字（Hidden Deficits）」，導致實質公共債務增加，使公布之財政債務餘額數字難以真實表達。或有負債（Contingent Liabilities, CLs）對財政永續性有顯著影響，因此應包含在 DSA 的壓力測試中。

##### (2) 著重從銀行危機風險產生的或有負債

IMF 訂定兩項變數之定量指標，包括近 3 年民間部門信貸占 GDP 比重的累積變化及貸款/存款比例（表 12），俾利於辨識銀行潛在危機對債務永續性造成的風險。當這兩個指標值愈高，發生銀行危機的可能性愈高，伴隨而來的是鉅額財政成本。或有負債衝擊的大小，可以過去的銀行危機加以標準化或以一個特定

國家的具體情況解釋。銀行危機對債務永續性風險辨識，尤其在 AEs，也可以透過房價的變化得知。分析顯示，房價快速上升可為 AEs 潛在風險的良好指標，尤其是在過去 5 年間，房價成長率每年逾 7.5%，在 AEs 被認為是辨識銀行危機的有效指標。因此，金融體系穩定評估(Financial Sector Stability Assessment, FSSA) 結果亦應納入 DSA 中之金融部門風險辨識分析。

表 12 或有負債：引起銀行危機之定量指標

	EMs	AEs
民間部門信貸占 GDP 比重 (3 年累積變化)	15% 以上	30% 以上
貸款/存款比例	1.5 以上	1.5 以上

### (3) 進行其他可能產生或有負債來源的壓力測試

其他如可能的來源包括天然災害、公民營合夥關係 (PPPs) 失敗，公營企業及各級地方政府違約的緊急救助。由國家歷史發展可得知其受天然災害影響情形，應以過去 10 年的歷史，就發生天然災害的可能性及成本進行評估。此外，在 DSA 分析或有負債，尤其是與金融體系有關，應注意保密政策、道德風險及市場敏感度等。IMF 透明度政策特別就或有負債揭露及保密性間取得適當平衡加以討論。

## 5. 扇形圖

扇形圖係以概率觀點提供圍繞基本情境的不確定性，壓力測試評估關鍵外生及政策變數對債務動態影響的敏感性。報告中應提出對稱的扇形圖為其兩個機率相同之上行與下行風險，以及依據衝擊發生可能性產生之不對稱扇形圖。

### (六) 高度檢視國家之風險報告

#### 1. 詳細描述債務永續性分析所辨識的風險

報告應討論可能減少或放大風險之國家特定因素，內容包括基礎情境實際化之假設、債務架構風險、總體財政風險及或有負債。當債務被判定為無法持續，或屬高負債且其永續性是有問題時，應提出維持永續性之財政基本餘額及債務範圍估計。

## 2.彙整風險結果：熱圖及扇形圖

(1) 以最新可用數據進行評估比較債務狀況風險（表 13、14）

表 13 EMs 之風險評估：債務狀況

債務狀況指標	低風險	中風險	高風險
EMBI 全球價差（基本點）	<200	200~600	>600
外部融資需求（%GDP）	<5	5~15	>15
外幣計價之公共債務（占總債務比例）	<20	20~60	>60
短期公共債務變動（占總債務百分比）	<0.5	0.5~1.0	>1.0
非居民持有之公共債務（占總債務比例）	<15	15~45	>45

資料來源：IMF。

表 14 AEs 之風險評估：債務狀況

債務狀況指標	低風險	中風險	高風險
債券利差（基本點）	<400	400~600	>600
外部融資需求（%GDP）	<17	17~25	>25
短期公共債務變動（占總債務百分比）	<1.0	1.0~1.5	>1.5
非居民持有之公共債務（占總債務比例）	<30	30~45	>45

資料來源：IMF。

(2) 總體財政及或有負債風險衡量係透過與債務危機有關之兩指標呈現，即分別代表償債能力及流動性之債務占 GDP 及總融資需求(GFN)占 GDP 比重(表 15、16)。

表 15 風險評估：總體財政風險及或有負債

	基準高於指標	壓力測試高於指標
高（紅色）	是	是
中（黃色）	否	是
低（綠色）	否	否

資料來源：IMF。

表 16 債務負擔指標

	債務/GDP	總融資需求/GDP
新興市場	70	15
發達經濟體	85	20

資料來源：IMF。

- (3) 熱圖彙整債務永續性的風險標準化。熱圖（圖 8）第 1 列及第 2 列，顯示總體財政（財政基本餘額、實質 GDP 成長率、實質利率及匯率）及或有負債衝擊，對於債務占 GDP 及總融資需求占 GDP 比重的影響；第 3 列彙整債務狀況風險（與債券指數價差、外部融資需求、短期債務變動、非居民持有債務比重及外幣計價債務比重）；惟熱圖並不提供債務債信評等。



圖 8 熱圖範例

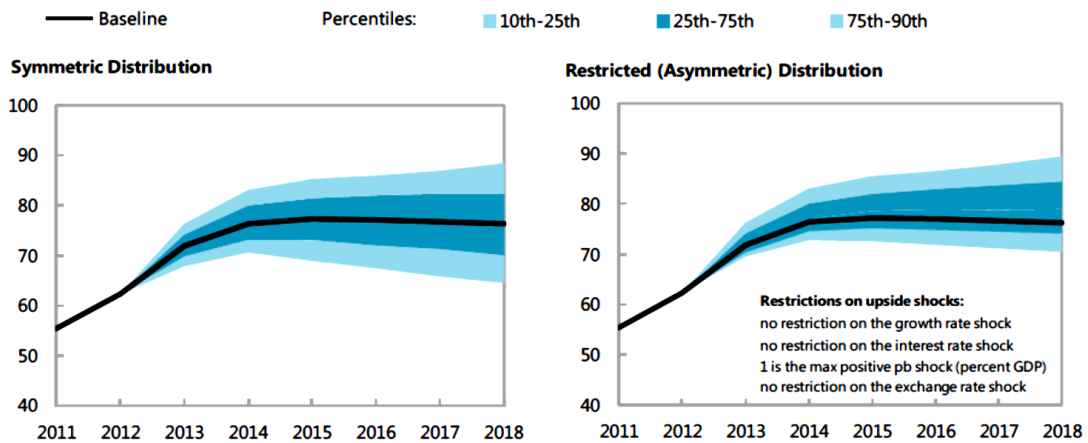
國家公共債務永續性風險評估

熱圖

債務水準	實質 GDP 成長衝擊	財政基本餘額衝擊	實質利率衝擊	匯率衝擊	或有負債衝擊
總融資需求	實質 GDP 成長衝擊	財政基本餘額衝擊	實質利率衝擊	匯率衝擊	或有負債衝擊
債務狀況	市場看法	外部融資需求	短期債務比重變動	非居民持有之公共債務	外幣計價公共債務

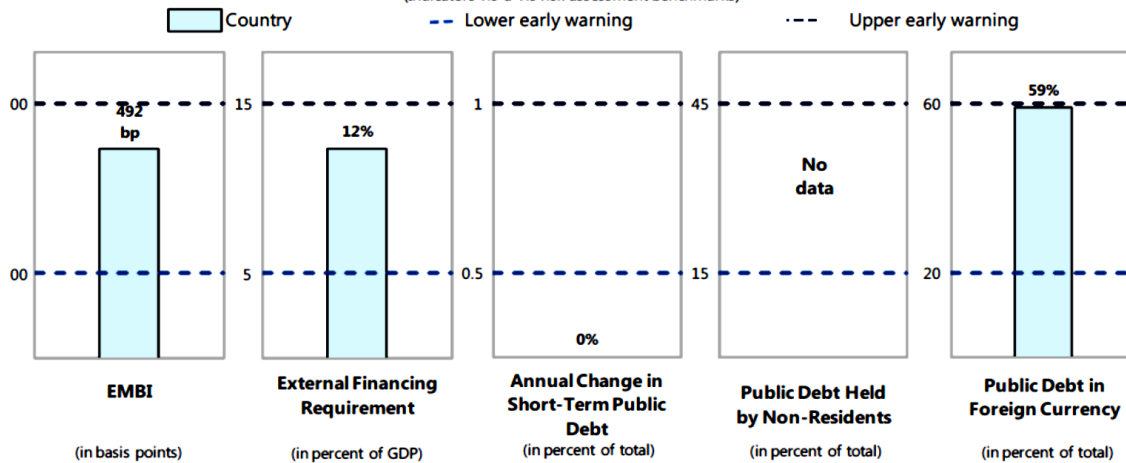
Evolution of Predictive Densities of Gross Nominal Public Debt

(in percent of GDP)



Debt Profile Vulnerabilities

(Indicators vis-à-vis risk assessment benchmarks)



資料來源：IMF。

## 五、債務管理績效指標

### (一) 簡介

債務管理績效評估指標 (Debt Management Performance Assessments, DeMPA) 為 2007 年世界銀行與其他機構(如 IMF)為開發中國家所制定之國際公認標準，旨在評估其中央及地方政府之公共債務管理績效及優勢與劣勢，使其能在中長期有效管理及永續經營，透過績效考核促進計畫，建立並加強個別國家的能力及機構治理，以為債務管理改革方案規劃基礎，強化其債務管理操作，俾利於管理當局、國際援助者或債權人間監督。

DeMPA 當初係以公共支出及財務責任績效指標 [Public Expenditure and Financial Accountability (PEFA)<sup>8</sup> Indicators] 為基礎，所發展出更詳盡、涵蓋面更廣之評估準則。現行版本為 2009 年 10 月修正，預計 2015 年下半年將進行改版，實施初期，世界銀行表示兩種版本將同時並行適用。

### (二) 評估方法

#### 1. 適用範圍及涵蓋面

適用中央政府債務管理相關功能，如貸款擔保、轉貸、現金流量估測及現金餘額管理等；為符合國際債務報告的標準，其中債務報告指標要求中央政府報告須包括中央政府與非金融公共部門債務及貸款擔保。

#### 2. 績效指標概述

DeMPA 係藉由涵蓋公共債務管理六個核心領域〔(1) 治理及策略發展；(2) 總體經濟政策協調；(3) 借款及相關的融資活動；(4) 現金流量估測及現金餘額管理；(5) 作業風險管理；以及 (6) 債務紀錄及報告〕之 15 項債務管理績效指標 (Debt Management Performance Indicator，以下簡稱 DPI) 以評估公共債務管理的優勢及弱點。

---

<sup>8</sup> 2001 年發布，2003 年 1 月更新。

### 3. 評分標準

每項債務管理績效指標包含數個面向，每個面向應分別評估。評分方法為依據每個面向所列之評估標準，給予 A, B 或 C 的評分，如果不符合 C 之最低要求，則給予 D 評分。評分 C 表示符合最低要求，D 則表示未符合最低要求，且需要優先採取修正行動。如果某一面向不適用，則註記 N/R。

#### (三) 各項績效指標觀察面向

##### 1. 治理及策略發展

##### DPI-1 法律架構

政府債務管理的法律架構包可分為兩個層次，主要立法（經議會或國會批准而制定的法律）及次級或授權立法（行政命令、法令及條例等），後者係由政府行政部門決定。

分數	標準
A	除符合 C 之標準外，且主要立法明確規範制定債務管理策略、向議會或國會提交年度報告，包括債務管理目標執行結果之評估。
B	除符合 C 之標準外，且主要立法明確規範債務管理目標；向議會或國會提交年度報告，包括債務管理活動及債務擔保；外部稽核債務管理、政策及操作等。
C	主要或次級立法明確授權，代表中央政府借款、發行新債、執行債務相關交易，並提供貸款擔保（如適用）。且主要立法並規範政府行政部門借款用途。
D	未符合 C 之最低標準。

##### DPI-2 管理架構

分數	標準
A	1. 借款及債務相關交易由債務管理策略主導進行，並由債務管理當局執行，無過度政治干預。 2. 貸款擔保由債務管理當局擔任執行。
B	1. 除符合 C 之標準外，且借款及債務相關交易由債務管理策略主導進行，並無過度政治干預。 2. 貸款擔保由一個主要貸款擔保機構擔任執行，並與債務管理當局定期交流訊息並密切協調。

C	<p>1.由債務管理當局執行借款及債務相關交易，或者委由其他單位執行，惟定期與債務管理當局交流訊息並密切協調。</p> <p>2.貸款擔保由一個或多個政府機構擔任執行，惟定期交流訊息並密切協調。</p>
D	<p>1.未符合 C 之最低標準。</p> <p>2.未符合 C 之最低標準。</p>

### DPI-3 債務管理策略

分數	標準
A	<p>1.債務管理策略除符合 B 之標準外，該風險指標係基於成本及風險分析，並界定債務組合在遭受市場利率衝擊時的脆弱性，且均清楚說明分析所用的假設及限制。</p> <p>2.債務管理決策過程及公布除符合 B 之標準外，且策略依據 B 及 C 之程序每年更新。</p>
B	<p>1.債務管理策略符合 C 之標準外，且因國家特定環境，具體描述利率、再融資及外匯風險指標。</p> <p>2.債務管理決策過程及公布符合 C 之標準外，如果策略未被核准，應於策略文件詳細說明。且策略至少每 3 年依據 C 之程序更新。</p>
C	<p>1.以債務管理目標為基礎，有一個中程（3 至 5 年）債務管理策略，且至少涵蓋現有及預計中央政府債務之 90%。此一策略係考量利率、再融資及外匯風險後之具體指引。如果適用，且債務管理策略尚應包括外部借款之最低優惠條件，以及支持國內債券市場發展措施的說明。</p> <p>2.債務管理策略主要由債務管理當局提出，或與債務管理當局聯合提出。納入央行意見，並正式獲得內閣、部長會議或財政部核准，並向大眾公開。</p>
D	<p>1.債務管理策略未符合 C 之最低標準。</p> <p>2.決策過程未符合 C 之最低標準。</p>

### DPI-4 債務管理操作評估

分數	標準
A	除符合 B 之標準外，且評估報告包括是否達成債務管理目標評估、債務管理策略選定理由及策略遵循等，且向大眾公開。
B	除符合 C 之標準外，且年度評估報告中並就政府債務管理操作是否符合其策略進行評估。
C	每年就政府債務管理活動及中央政府債務餘額向議會或國會提交詳細報告。
D	未符合 C 之最低標準。

## DPI-5 稽核

分數	標準
A	1.除符合 B 之標準外，至少每 2 至 3 年進行 1 次外部稽核，且於外部審計完成後 6 個月內，將報告向大眾公開。 2.相關決策者強烈且立即承諾處理有關政府債務管理業務、政策及操作之內部及外部稽核結果。
B	1.除符合 C 之標準外，至少每 3 至 5 年就政府債務管理活動、政策及操作，進行 1 次外部稽核，且每年進行內部稽核。 2.相關決策者強烈承諾處理有關政府債務管理活動、政策及操作之內部及外部稽核結果。
C	1.過去 5 年內至少進行 1 次有關政府債務管理活動、政策及操作之外部稽核。 2.相關決策者承諾處理有關政府債務管理活動、政策及操作之內部及外部稽核結果。
D	1.未符合 C 之最低標準。 2.對內部及外部稽核結果無任何因應措施。

## 2.總體經濟政策協調

債務管理者、財政政策顧問及貨幣政策機構（央行）應該充分瞭解並彼此分享政府債務管理、財政政策及貨幣政策目標。

## DPI-6 財政政策協調

分數	標準
A	1.除符合 B 之標準外，且預測包括情境分析，並考量最壞情境。 2.政府每年執行或更新債務永續性分析。
B	1.除符合 C 之標準外，預測包括基本環境遭受利率及匯率衝擊的敏感性分析。 2.政府至少每 2 年執行或更新 1 次債務永續性分析。
C	1.提供整體政府債務償還預測，以利年度預算編制。 2.在過去 3 年內，政府已進行主要總體經濟變數預測及債務永續性分析，並與債務管理當局交換資訊。
D	1.未符合 C 之最低標準。 2.未符合 C 之最低標準。

### DPI-7 貨幣政策協調

分數	標準
A	<ol style="list-style-type: none"><li>1.除符合 B 之標準外，且央行與中央政府之代理協議文件公諸於世。</li><li>2.除符合 B 之標準外，每週就當前及未來債務交易及中央政府現金流量與央行進行意見交流。</li><li>3.除符合 B 之標準外，向央行取得直接融資，法令規定僅限緊急情況且當其他融資均無法取得時，一旦採用期限為 2 週。</li></ol>
B	<ol style="list-style-type: none"><li>1.除符合 C 之標準外，且央行與中央政府之代理關係於正式文件中載明。</li><li>2.除符合 C 之標準外，至少每 2 週，就當前及未來債務交易及中央政府現金流量與央行進行意見交流。</li><li>3.除符合 C 之標準外，向央行取得融資，法令規定期限不得超過 3 個月。</li></ol>
C	<ol style="list-style-type: none"><li>1.央行為執行中央政府債務管理交易之代理人，貨幣政策操作應與政府債務管理交易分開。且央行應讓政府及市場獲悉其交易是為貨幣政策目的或代表中央政府以代理人身分進行交易。</li><li>2.當與貨幣政策執行有關時，每月應至少 1 次，就當前及未來債務交易及中央政府現金流量與央行進行意見交流。</li><li>3.向央行取得融資，在法令有其上限規定。</li></ol>
D	<ol style="list-style-type: none"><li>1.未符合 C 之最低標準。</li><li>2.未符合 C 之最低標準。</li><li>3.未符合 C 之最低標準。</li></ol>

### 3.借款與相關融資

#### DPI-8 國內市場借款

分數	標準
A	<ol style="list-style-type: none"><li>1.除符合 B 之標準外，國庫券及公債發行計畫至少在前 3 個月發布。</li><li>2.國庫券及公債之期限、條件、程序及參與發行市場之標準，以及 90% 的借款透過國內市場籌措等資訊，可於中央政府或央行網站取得。</li></ol>
B	<ol style="list-style-type: none"><li>1.除符合 C 之標準外，國庫券及公債發行計畫包括發行量，且年度國內市場舉債計畫區分批發及零售市場。</li><li>2.除符合 C 之標準外，國庫券及公債之期限、條件、程序及參與發行市場之標準在平面媒體或中央政府或央行網站公開。</li></ol>
C	<ol style="list-style-type: none"><li>1.未來中央政府之借款至少有 90% 透過國內市場利率工具（如國庫券、公債標售、調節發售（Tap Issue）、承銷團（Syndication）或以市場利率向小額投資人發售債券等）籌措，且國庫券及公債發行計畫至少在前 1 個月發布，包括發行日期及工具。</li></ol>

	2.舉借工具之期限、條件、程序及參與發行市場之標準皆可應要求提供。
D	1.未符合 C 之最低標準。 2.未符合 C 之最低標準。

### DPI-9 外部借款

分數	標準
A	1.除符合 B 之標準外，且借款計畫及評估在每次借款協議前更新。 2.除符合 B 之標準外，在外部借款協議達成結論之 1 週內，備妥包括所有借款條件之文件。 3.法律顧問從一開始就參與借款協議。
B	1.除符合 C 之標準外，借款計畫及評估在年度內不斷更新。 2.除符合 C 之標準外，在外部借款協議達成結論之 2 週內，備妥包括所有借款條件之內部文件。 3.法律顧問參與大部分借款協議。
C	1.每年外部借款計畫包括評估由潛在債權人及市場取得最有利或是最具成本效益之條款及條件。 2.參與外部借款之債務管理者在協議達成結論之 3 週內，備妥包括所有借款條件之內部程序文件。 3.法律顧問在借款協議達成前參與。
D	1.未符合 C 之最低標準。 2.未符合 C 之最低標準。 3.未符合 C 之最低標準。

### DPI-10 貸款擔保、轉貸及衍生性商品

分數	標準
A	1.除符合 B 之標準外，其政策及程序尚應包括計算承擔信用風險之擔保費用，並由擔保機構在擔保期間監控相關風險。 2.除符合 B 之標準外，其政策及程序尚應包括計算承擔信用風險之轉貸費用，並由轉貸機構在轉貸期間監控相關風險。 3.除符合 B 之標準外，債務管理者在 2 個營業日內提出交易條款報告。
B	1.除符合 C 之標準外，其政策及程序尚應包括決策前之信用風險評估，並評估執行準則。 2.除符合 C 之標準外，其政策及程序尚應包括決策前之信用風險評估，並評估執行準則。 3.除符合 C 之標準外，且該文件尚應包括管理交易對手風險準則，並由一個獨立單位監控衍生商品所有相關之風險。
C	1.對於貸款擔保之核准及提供有明文規範其政策及程序。

	<p>2.對於轉貸之核准有明文規範其政策及程序。</p> <p>3.對於衍生性商品交易有明文規範，包括目的、決策過程、1週內由債務管理者提出交易條款報告、會計登帳處理、法律顧問從一開始就參與與交易對手訂定之交易契約。</p>
D	<p>1.未符合 C 之最低標準。</p> <p>2.未符合 C 之最低標準。</p> <p>3.未符合 C 之最低標準。</p>

#### 4.現金流量估測及現金餘額管理

##### DPI-11 現金流量估測及現金餘額管理

分數	標準
A	<p>1.除符合 B 之標準外，彙整中央政府銀行帳戶隔夜現金餘額，每日提供債務管理當局每 30 天滾動估測。</p> <p>2.中央政府每日進行交易（如發行、買回國庫券，或進行附條件交易），以確保浮額（Float）在政府政策設定之目標或範圍。</p>
B	<p>1.除符合 C 之標準外，彙整中央政府銀行帳戶隔夜現金餘額，在每週初前，提供債務管理當局每週估測。</p> <p>2.中央政府每週進行交易（如發行或買回國庫券），以維持政府設定之現金餘額目標。</p>
C	<p>1.彙整中央政府銀行帳戶每週現金餘額，在每月月初前，提供債務管理當局每月估測。</p> <p>2.中央政府至少每月將其超過目標之現金，進行市場投資或以市場利率轉存央行。</p>
D	<p>1.未符合 C 之最低標準。</p> <p>2.未符合 C 之最低標準。</p>

#### 5.營運風險管理

##### DPI-12 債務行政管理及資料安全

分數	標準
A	<p>1.除符合 B 之標準外，且其內部支付命令採直通式（Straight-Through Processing）電子化處理。</p> <p>2.除符合 B 之標準外，所有資料每年經外部債券人及國內主要投資者確認 1 次。</p> <p>3.除符合 B 之標準外，系統產生稽核軌跡記錄何人進入該系統。</p> <p>4.除符合 B 之標準外，每日進行債務資料記錄及管理系統備份，且每週異地備援 1 次。</p>



B	<p>1.除符合 C 之標準外，其內部支付命令電子化，且手冊每 2 年更新 1 次。</p> <p>2.除符合 C 之標準外，其手冊每 2 年更新 1 次。</p> <p>3.除符合 C 之標準外，且人員異動即更新。</p> <p>4.除符合 C 之標準外，債務資料記錄及管理系統備份，至少每週 1 次。</p>
C	<p>1.債務還本付息程序手冊準備齊全，內容包括付款通知在發布前與內部紀錄核對、付款至少經由 2 人以上授權，以及在到期日付款等。</p> <p>2.債務資料紀錄與驗證手續，以及用於存儲債務協議與債務行政管理程序紀錄之手冊準備齊全，包括資料正確登載、付款資料不斷驗證、原始債務協議及文件妥善保存，以及所有債務管理紀錄有安全保存機制。</p> <p>3.對於控制債務紀錄及債務管理系統之進入及操作程序，有明文規範。</p> <p>4.債務資料記錄及管理系統備份至少每月 1 次，且有異地備援系統。</p>
D	<p>1.未符合 C 之最低標準。</p> <p>2.未符合 C 之最低標準。</p> <p>3.未符合 C 之最低標準。</p> <p>4.未符合 C 之最低標準。</p>

#### DPI-13 職務區隔、員工能力及業務不中斷

分數	標準
A	<p>1.債務管理負責談判訂約、安排付款及記錄與核算交易的人員，在組織及實體上有明確區分；負責債務記錄系統數據輸入與檢查之工作人員在組織上獨立。風險監控及遵循由杜力單位負責，並直接向債務管理主管報告。</p> <p>2.除符合 B 之標準外，對於債務管理重點人員有個別的培訓與發展計畫及年度績效考核。</p> <p>3.有營運風險管理文件及準則，包括業務不中斷及指定恢復地點之災害回復計畫，且至少每年進行 1 次演練。</p>
B	<p>1.債務管理負責談判訂約、安排付款及記錄與核算交易的人員，在組織上有明確區分；負責債務記錄系統數據輸入與檢查之工作人員在組織上獨立。風險監控及遵循有專責人員。</p> <p>2.除符合 C 之標準外，有行為準則及利益迴避指導方針，並定期檢視與更新。</p> <p>3.有書面業務不中斷及指定恢復地點之災害回復計畫，且在過去 3 年有進行演練。</p>
C	<p>1.債務管理負責談判訂約、安排付款及記錄與核算交易的人員，應明確區分；由不同人員負責債務記錄系統之數據輸入與檢查。至少有一名工作人員負責風險監控及遵循。</p>

	<p>2. 工作人員充分培訓且有正式職務說明，並定期檢視與更新。</p> <p>3. 有書面業務不中斷及災害回復計畫。</p>
D	<p>1. 未符合 C 之最低標準。</p> <p>2. 未符合 C 之最低標準。</p> <p>3. 未符合 C 之最低標準。</p>

## 6. 債務紀錄與報告

### DPI-14 債務紀錄

分數	標準
A	<p>1. 有落後 1 個月內之有關中央政府國內、外部及擔保債務之完整債務紀錄，以及所有有關債務的交易，包括過去的債務減免及債務重組。</p> <p>2. 確保政府債券持有人登記系統之紀錄最新且安全，且依規定每年辦理稽核。</p>
B	<p>1. 有落後 2 個月內之有關中央政府國內、外部及擔保債務之完整債務紀錄，以及所有有關債務的交易，包括過去的債務減免及債務重組。</p> <p>2. 確保政府債券持有人登記系統之紀錄最新且安全，且於過去 3 年內曾被稽核。</p>
C	<p>1. 有落後 3 個月內之有關中央政府國內、外部及擔保債務之完整債務紀錄，以及所有有關債務的交易，包括過去的債務減免及債務重組。</p> <p>2. 確保政府債券持有人登記系統最新且安全。</p>
D	<p>1. 未符合 C 之最低標準。</p> <p>2. 未符合 C 之最低標準。</p>

### DPI-15 債務報告

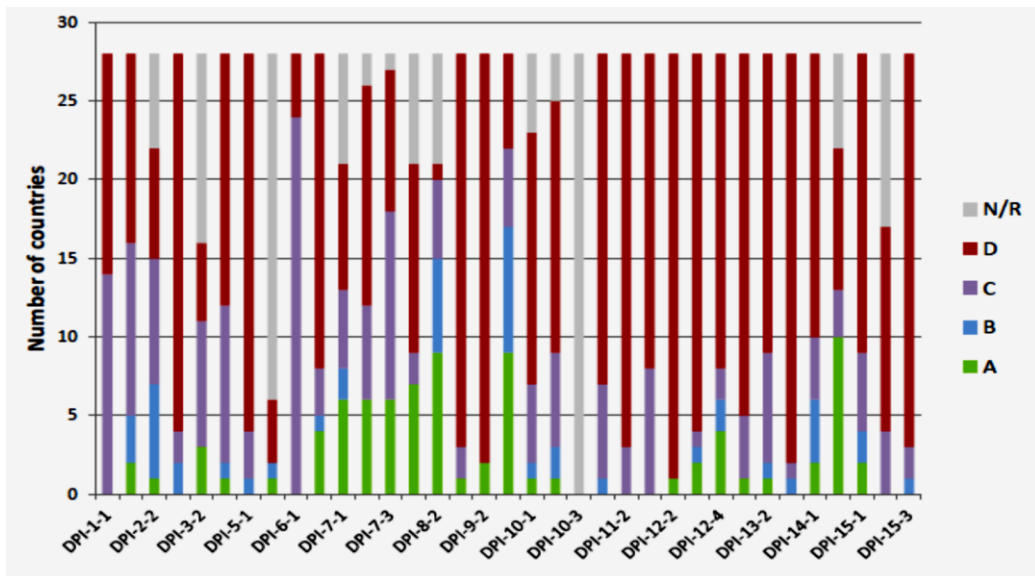
分數	標準
A	<p>1. 中央政府內債及外債報告完全符合所有法定及合約要求，債務報告資料落後在 1 個月內。</p> <p>2. 非金融公共部門總債務及貸款擔保報告完全符合所有法定及合約要求，債務報告資料落後在 3 個月內。</p> <p>3. 至少每半年公布債務統計公報，包括中央政府債務及 DPI-15 所列，且債務公布資料落後不超過 3 個月。</p>
B	<p>1. 中央政府內債及外債報告完全符合所有法定及合約要求，債務報告資料落後在 2 個月內。</p> <p>2. 非金融公共部門總債務及貸款擔保報告完全符合所有法定及合約要求，債務報告資料落後在 6 個月內。</p> <p>3. 至少每年公布債務統計公報，包括中央政府債務及 DPI-15 所列，且債務公布資料落後不超過 3 個月。</p>

C	1.中央政府內債及外債報告完全符合所有法定及合約要求，債務報告資料落後在3個月內。 2.非金融公共部門總債務及貸款擔保報告完全符合所有法定及合約要求，債務報告資料落後在9個月內。 3.每年公布債務統計公報，包括中央政府債務及DPI-15所列（除債務投資組合的基本風險衡量），且債務公布資料落後不超過6個月。
D	1.未符合C之最低標準。 2.未符合C之最低標準。 3.未符合C之最低標準。

#### (四) 實施情形

DeMPA 之實施係採需求導向，而非強迫性，自 2009 至 2013 年，世界銀行已進行 46 個開發中國家共 49 個評估案（包括 3 個地方政府），評估結果通常與該國有關當局相互討論，結果報告經當事國同意後公開。圖 9 為 2010 至 2013 年 28 個開發中國家實施 DeMPA 結果，顯示僅有極少數開發中國家有完善的債務管理策略，雖然有些國家樣本中具有某種形式的債務管理策略，但卻未經政策制定者核准或缺少決策過程，無法確定該政策是否付之實施、定期更新或公布，且多數策略並非以債務組合之成本風險分析為基礎。

圖 9 2010-2013 年 DeMPA 結果



資料來源：World Bank。

註：有 28 個樣本國家。

### 參、心得與建議

本次第五屆政府債務管理論壇係在馬爾地夫舉辦，對參加講師及學員而言，均是難得之經驗，課程安排緊湊而豐富，藉由參與國際組織活動，並透過部分國家代表簡報說明各國發展經驗，對拓展國際視野、瞭解債務管理新趨勢及促進跨國交流頗有助益。茲就此次論壇研提心得與建議如次：

#### 一、我國政府債務管理較注重舉債成本，似應強化風險管理

目前我國政府債務管理係依債券發行計畫完成標售，期以較低成本順利取得國庫資金為業務重點。近年來財政部基於舉債成本考量，多次於底標利率截標，致公債標售出現不足額，2013 年以來共計 11 次（其中 1 次不足額係因投標倍數不及 1），除 10 年期公債外，其餘各年期公債（2、5、20 及 30 年）均曾截標，2015 年以來亦有 3 次不足額標售，短期內雖可降低國庫舉債成本，惟長遠觀之，目前利率環境處於歷史上較低水準，若未能於利率低點發行足額之長年期公債，不僅不利於鎖住長期發債成本，亦影響債務期限結構配置。我國政府債務管理較注重舉債成本，較未考量其他與政府債務風險相關之指標，包括再融資風險、利率風險、作業風險及流動性風險等，未來似可利用 MTDS 或 DSA，發展債務管理策略及建構風險與成本較低之最適債務組合，並採行 DeMPA 衡量績效，以提升政府債務管理效能。

#### 二、財政當局應與貨幣當局間保持密切諮商與協調

長年以來之政府債務高築導致財政脆弱性，造成公共債務管理及貨幣政策之間相互作用產生變化且日益複雜。2008 年金融危機發生後，雖然兩者正式職權沒有改變，惟公共債務管理及貨幣政策間之界線漸趨模糊；債務管理當局操作廣泛地涉入殖利率曲線的短債端，而央行則是在長期政府債券市場非常活躍。在金融危機時期，不同的任務有時會產生衝突，傳統聚焦於個體經濟之公共債務管理措施，可能與央行政策中之總體經濟因素考量衝突。尤以部分國家基於金融基礎結構之考量，往往由央行擔任財務代理人，財政當局應與貨幣當局保持諮商與協

調，以利公共債務管理。目前我國國家發展委員會為整合跨部會、跨機關之財務資訊，正推動建置我國「財務管理資訊系統」(Financial Management Information System, FMIS)，財政部、本行及其他相關單位均積極配合辦理，未來將有助於財政部與本行間之溝通與資訊交流。

### **三、未來可就我國債券市場發展經驗於論壇簡報發表**

歷屆亞洲政府債務管理論壇研討方式，均透過部分會員國家代表就每項議題簡報說明各國發展經驗，本次計有菲律賓、泰國、中國大陸、喬治亞、土耳其、印尼、柬埔寨、馬爾地夫、緬甸及斐濟等國之財政部或央行代表擔任講師。我國債務管理雖不若其他會員國多元，惟本行依法經理中央政府國內外公債與國庫券之發售及還本付息業務，為促進我國債券市場之健全發展，多年來持續積極完成多項制度改革：1997年9月創建無實體公債制度，2001年3月改採電子連線投標，2001年10月實施無實體國庫券制度，2003年4月實施公債增額發行機制，2004年7月將公債標售制度由複數利率標改採單一利率標，同年12月規劃完成交換公債制度，2005年11月推出分割公債，2008年4月實施跨行款券同步清算交割機制，2012年1月實施強化債券附條件交易憑證風險管理機制等，綜觀我國債券市場發展，已奠定現代化與國際化之基礎，未來似可就我國債券市場發展經驗於論壇發表，以加深我國對該論壇參與度，拓展我國國際能見度，並提升國際形象。

## 參考資料

1. Asian Development Bank (2015), “Asian development outlook 2015, Financing Asia’s future growth”, March 24.
2. Blommestein, H. J. and P. Turner (2012), “Interactions Between Sovereign Debt Management and Monetary Policy Under Fiscal Dominance and Financial Instability” , OECD Working Papers on Sovereign Borrowing and Public Debt Management, No. 3, OECD Publishing.
3. Hoogduin, Lex, Bahar Ö ztürk and Peter Wierst (2010, 2011): “Public debt managers” behaviour: interactions with macro policies”, Banque de France and BETA Workshop New Challenges for Public Debt in Advanced Economies, Strasbourg, 16–17 September 2010; 20th OECD Global Forum on Public Debt Management, 20-21 January, 2011.
4. Internal Monetary Fund (2011), Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability Analysis, August 5.
5. Internal Monetary Fund (2013), Staff Guidance Note For Public Debt Sustainability Analysis In Market-Access Countries, May 9.
6. World Bank (2009), “Debt Management Performance Assessment (DeMPA) Tool”, December.
7. World Bank and Internal Monetary Fund (2009), Developing a Medium-Term Debt Management Strategy (MTDS)-Guidance Note for Country Authorities, February 24.
8. World Bank and Internal Monetary Fund (2013), “Helping Developing Countries Address Public Debt Management Challenges, A World Bank-IMF Capacity Building Partnership”, March 4.