

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 APEC 資深財金官員會議暨基礎建設融資研討會會議報告

出席 APEC 資深財金官員會議暨 基礎建設融資研討會會議報告

報 告 人：財政部稅制委員會 洪執行秘書東煒

財政部國有財產局 李副組長嘉珍

財政部稅制委員會 鄭專員竹君

財政部國庫署 陳科員思羽

出國期間：100 年 6 月 19-25 日

出國地點：美國華府

報告日期：100 年 7 月 19 日

財政部

出席 APEC 資深財金官員會議暨基礎建設研討會 會議報告

目錄

壹、背景說明.....	1
貳、會議情形.....	1
一、資深財金官員會議.....	1
(一) APEC 區域經濟展望及政策挑戰.....	1
(二) 美國採行降低財政赤字及債務之措施.....	5
(三) APEC 金融包容性倡議.....	6
(四) 綠色成長.....	7
(五) ABAC 2011 年優先議題及對財長之建言.....	17
(六) 其他議題.....	18
二、基礎建設研討會.....	19
(一) 基礎建設資產成長.....	19
(二) 強化基礎建設公部門投資方案：挑戰為何.....	20
(三) 基礎建設：公私部門協力合作.....	25
(四) 投資者觀點.....	34
(五) 私部門參與之風險管理與機會.....	35
(六) 運用資本市場進行基礎建設融資.....	39
參、心得與建議.....	41
附件	
會議議程	46

壹、背景說明

「APEC 資深財金官員會議暨基礎建設融資研討會（APEC Senior Finance Officials' Meeting and the Framework and Options for Public and Private Financing of Infrastructure）」於本（2011）年 6 月 21 日至 23 日在美國華府召開，我國由財政部稅制委員會洪執行秘書東煒率同國有財產局李副組長嘉珍、稅制委員會鄭專員竹君及國庫署陳科員思羽等共 4 員與會。

本次會議由 2011 年 APEC 會議主辦國美國主辦，計有 21 個 APEC 經濟體及亞洲開發銀行（ADB）、世界銀行（WB）、國際貨幣基金（IMF）、APEC 企業諮詢委員會（ABAC）、經濟合作開發組織（OECD）等國際組織代表與會。本次會議議程詳如附件。

貳、會議情形

一、資深財金官員會議

6 月 21 日為資深財金官員會議。

（一）APEC 區域經濟展望及政策挑戰

首先由 IMF 代表對當前 APEC 區域經濟展望及政策挑戰進行報告。該代表指出，2011 年第一季全球經濟仍持續成長，第二季成長趨緩僅為短暫現象，但負面風險自 4 月以來有增強的趨勢，主要來自於降低失業率的進展緩慢，以及財政與金融調整仍不足。亞洲與拉丁美洲未來經濟展望仍成長強勁，亞洲成長動能主要來自於出口，拉丁美洲則來自於內需市場，成長來源的差異預計將影響經常帳平衡，關注焦點在於成

長的品質（需求的重新平衡與包容性成長）與資本流動性。日本震災的供給面影響估計將減弱，通膨壓力由食物與能源價格擴大到其他商品價格以及民眾預期，造成一般性通膨，並預計在 2011 年達到高峰，資本市場已出現若干過熱跡象，例如信用成長加速以及資產估價增加。產出缺口雖已縮小，但因總體通膨壓力增加，未來亦有匯率升值空間，經濟政策應進一步緊縮，並以累積外匯因應大量資本湧入，中期需提高匯率彈性、利率與維護財政紀律，以緩衝資本流入的信用/資產價格循環風險，並重新平衡需求以及追求更具包容性的成長。IMF 代表並將選樣國家近期總體經濟政策表列如下：

表 1 選樣國家近期總體經濟政策

政策工具	選樣國家
對外匯銀行採行直接或間接限制	韓國、秘魯
央行票據的最低持有期間限制；限制國外對央行工具的可及性	印尼
外國貨幣及非居民帳戶的準備限制	我國、印尼、秘魯
外國持有政府債券扣繳稅	泰國、韓國

國外進入市場限制	我國、智利、秘魯
降低貸款成數比例及其他不動產借款限制	香港、韓國、中國大陸、新加坡、印度、秘魯
交易稅及財產稅	中國大陸（兩者皆有）、香港及新加坡（前者）

美國代表指出，商品價格上漲的因素可分由供給面與需求面分析。供給面因素包括：探勘與產製礦物/燃料之投資過低，以及農業生產成長低。需求面因素包括：開發中國家與新興市場的強勁成長，在生產時造成能源密集度提高，以及更多的食物需求；加上農產品用於生物燃料。未來因開發中國家與新興市場所得成長，能源需求將持續增加，而因乾旱、洪水等天災與極端氣溫亦使農產品市場價格上漲，加上供給與需求的彈性過低，微幅的波動將造成價格與儲存量的巨額變化。另金融性商品於財貨的投資擴張(例如 2009 年初指數股票型基金的鉅幅成長)、原油與食物在途期貨與選擇權相對年度生產量比例過低、指數交易的淨部位與期貨價格變動並未相對應、價格預期高於基本時財貨存貨僅位於或低於歷史平均等現象，均造成未來持續的通膨壓力。

ADB 代表指出，新興東亞國家經濟與出口均預期為中度成長，2010 年成長率為 9.3%，2011 至 2012 年

成長率則預估分為 7.9%與 7.7%，經常帳盈餘減少，金融狀況趨於穩定，但資本流入仍持續、通膨壓力增加。未來有 4 項主要風險，包括：日本震災對日本與區域經濟的影響較預期更大、通膨壓力增加、美國與歐元區經濟復甦疲弱（高失業率、美國房市低落），以及資本流動不穩定，因此政策應關注管理通膨與資本流動風險，強化結構性改革以維持成長，並提高區域內與全球的政策協調。

日本代表說明本年度 3 月份震災，據估計造成日本存貨損失約 16-25 兆日圓，約占其 GDP 3-5%。2011 年第一至四季 GDP 成長率預估分為 3.5、3、4 及 5.2%，預期經濟衰退程度將較「雷曼事件（Lehman Shock）」影響更低，供應鍊並已逐步恢復中。預期夏季能源供需約有 10.3%的缺口，因此日本將採行限電措施，如調整工廠與公司營運時間、設立並增加夏季關機日、節省燈光與空調等其他設備能源消費等，目標降低 15%需求。另說明日本政府業通過本年度補充預算草案，總額 4 兆 153 億日圓將用於辦理災後重建事宜。

我國代表則分享我國 2011 年成長率預估約為 5%，為亞洲國家的平均水準，因此相較於其他新興經濟體而言，面臨之資本流入、油價與原物料價格上漲而可能導致的通膨及匯率升值風險較低，2011 年消費者物價指數年增率預估為 1.3%，並由行政院成立「穩

定物價小組」持續關注物價穩定議題。財政部亦實施如暫時性規費調降、進口物資關稅，及調降汽柴油、小麥等民生物資之貨物稅與營業稅等措施。2011 年我國亦將持續促進經濟成長與改善投資環境，尤其在提供私部門投資公共建設誘因方面。

（二）美國採行降低財政赤字及債務之措施

美國財政部代表分享該國降低財政赤字及債務之措施。短期的財政現況為，因應 2008 年金融危機，美國採行擴張性政策，包括 2009 年經濟復甦法（擴張支出與減稅達 8,500 億美元）、延長聯邦醫療補助比率（Federal Medical Assistance Percentage；FMAP，約 300 億美元），及 2010 年 12 月租稅法案（薪工稅減稅 1,100 億美元、延長失業救濟及可退稅經濟復甦法租稅扣抵額等 800 億美元），隨著前述暫時性財政措施退場及經濟復甦，赤字預計在 2013 年可降至 4.5%。美國代表認為關注焦點應在於長期財政失衡情形。美國國會預算辦公室（CBO）預估長期政府收入占 GDP 比例將由衰退期的 14.5% 上升至 19.3%，反映循環性經濟復甦；國會可審核控制的全權預算支出（discretionary spending）將降低；社會安全支出與應稅薪資估計約有 2% 缺口；平價醫療法（Affordable Care Act）有助於限制醫療照護成本長期增加，並透過提高高所得者、保險人與藥廠支付之費用以充裕稅

收，預期未來 10 年可節省 1,000 億美元、11-20 年節省 1 兆美元，而可使未來 75 年美國財政缺口由法案前的 8%降低至法案實施後的 1.8%，並希望未來債務占 GDP 上限訂於 2.8%。歐巴馬總統的預算削減措施彙整如下表。

表 2 歐巴馬總統預算削減措施

單位：億美元

措施	12 年成果
減少支出	20,000
社會安全之全權預算支出	4,000
非社會安全之全權預算支出	7,700
健康照護	4,800
其他法定支出	3,600
租稅改革	10,000
節省利息支出	9,900
總預算削減金額	40,000

未來美國將持續採行相關措施，包括：協調國會兩黨之財政計畫、制定債務限制、高所得者減稅措施於 2012 年底落日等。

(三) APEC 金融包容性倡議

本年度 2 月 22-23 日於美國舊金山舉行 APEC 金融包容性倡議第一次工作小組會議，與會會員國討論

推動金融包容性面臨之挑戰、發展與擴大金融包容性之影響、多邊合作組織可提供哪些協助、政府策略、蒐集資訊困難之處、私部門參與金融包容性之誘因、政府透過 G2P 支付系統提高金融包容性之方式，與建立消費者能力等議題。今年 7 月 21-22 日並將於泰國曼谷舉行第二次工作小組會議，將討論設計引導策略發展之架構、新資料蒐集方法之先導計畫及進一步採納金融包容之友善政府支付系統等議題。9 月 15 日將於美國檀香山舉辦「加速亞太金融包容性－創新金融包容性政策之對話」，將討論金融包容性概念性架構、有效推動金融包容性之國家策略與法規架構、強化金融包容性之基礎建設、風險保護、財務透明性與客戶保護，以及建構 APEC 經濟體加速金融包容性之行動議程。金融包容性為目前區域與國家經濟之挑戰，但若加以利用，則可成為未來的商機，本年度 APEC 會員國將持續合作推動本倡議，並將成果納入本年度財長聯合宣言。

（四）綠色成長

首先由美國代表就亞太區域削減無效率化石燃料補貼議題進行報告。全球能源消費預計在 2030 年將增加 50%，其中 70% 來自於新興經濟體。國際能源總署（International Energy Agency；IEA）預估，為因應此需求成長，現在至 2030 年估計需增加投資超過 22 兆

美元。然而目前亦仍有 16 億人無電力可用，且未來 25 年間電力需求估計將增加 100%。APEC 領袖自 2009 年起即呼籲削減對無效率化石燃料之補貼，2010 年第 9 次 APEC 能源部長會議與領袖會議時亦再度重申此立場。其依據源於，當對無效率化石燃料補貼減少後，潔淨能源的選擇將大幅增加，例如以可再生能源（風力、太陽能）、核能、天然氣、配合二氧化碳封存技術（carbon capture and storage）¹之煤炭等取代一般煤炭消費，或推廣使用風力、太陽能等能源之電動車與生質燃料取代石油消費。由經濟面觀之，無效率化石燃料補貼改革之經濟與環保效益已十分清楚，惟因能源成本將上漲，政治面有較大阻力。政府可對低所得者因補貼減少所受損失採行因應方案，並注意維持經濟成長與競爭力。APEC 將可作為會員國分享削減無效率化石燃料補貼政策、保護低所得家戶福利水準、制定優先領域與決策之方法等議題之經驗交換平台。APEC 相關分析時程表如下表。

表 3 APEC 削減無效率化石燃料補貼相關分析時程表

相關分析	時間
領袖指令	2009/11，2010/11
能源部長指令	2010/06

¹ 該技術主要是收集火力發電廠或大型排放工廠排出之 CO₂，加壓後打入地層或海床深處的多孔性岩層，以達成 CO₂ 減量之目標。

通過概念性文件（concept note）	2010/09
IEA 及亞太能源研究中心（APERC）分析會議	2010/03
最佳策略分析提案需求	201/02
下一階段因應補貼之能源工作組（EWG）協議	2011/05
資深官員會議研討會	2011/09（SOM 3）
完成 IEA/APERC 分析	2011/10
EWG 及技術專家研討會	2011/10
監測與回報協議	2011/10
完成最佳策略分析	2012 年初
第一次擴大能力建構研討會	2012 年初

OECD 代表指出，綠色成長為同時達成環境保護與經濟成長兩項目標，關鍵在於體認自然資本在成長與福利中扮演的角色，採行綠色成長可避免經濟成長路徑後彎，並鼓勵國民所得與福利更快速成長，其政策目標包括：更環保的行為、促進資源由污染產業轉向綠色產業，並以最低成本達成前述目標。政府欲採行具成本效率的綠色成長，其條件包括：對環境服務的適當評價（以對中介者提供正確訊息，為最重要因素）、各政策工具的調和（以使邊際成本相等），以及建立潔淨、穩定與可預測的政策。議題的層級分為地

方污染、管理可再生能源存量，以及管理全球資產。在選擇政策組合時，主要的標準為具成本效率（減量之邊際成本應相等）、創新誘因（除價格訊息外亦提供直接援助），與依從誘因。一般政策組合須於事前進行成本效率分析及事後進行政策評估，並須包括：將環境政策導入經濟決策；運作良好的勞動與產品市場；對環保與經濟成長友善的財政架構；檢視如產業、貿易、國外直接投資與補貼政策對環境與經濟成長之影響；結合不重疊且具環境誘因的政策工具，如租稅、排放權交易、績效標準等；穩定且可預測之價格、規範及直接援助等政策工具。此外，由於各地區市場失靈具差異性，無法找到一體適用的政策組合，各國間須加強協調。不過綠色成長政策仍會遭遇到產業革新、工作權、國家競爭力及所得分配的挑戰，惟將價格機制導入環境政策才是綠色成長政策成功的關鍵。在創新方面，公部門資金投入基礎研究較投入應用技術之正外部性更高，而在污染排放難以監測或受限於某些政治經濟因素的案例時，直接訂定綠色技術的採行標準將更具效率。在就業方面，一般而言污染產業的就業機會占總就業機會的比例甚低，但非常集中於少數產業，實施綠色成長相關政策將同時提供新就業機會並消滅既存就業機會，其淨效果將視各國產業結構、勞動與產品市場特性，及政策執行方式而不同，

因此就業機會在產業間的重新配置將是政策執行的一大挑戰。當產品市場具適度競爭、進出市場機制，環境稅稅收用於降低勞動稅之可能性高，以及相對應採行技能重新培訓政策以避免勞動市場錯誤配置時，綠色成長對就業產生正的淨效果之可能性較高。在競爭力方面，當政策目標為達成全球環保目標時，政府可能擔心環保政策將影響國家競爭力，此時可採行如免稅（因與環保目標牴觸故較不建議）、定額補貼（最不扭曲性）、排放權的自由配置（例如排放權交易，可維持減量誘因但可能降低創新誘因），以及邊境稅調整（較複雜且不效率）。在所得分配方面，環保政策可能具累退性，但政府可對累退稅採行相對應利益累退性，或配合採行其他重分配政策，以抵銷其負面效果。OECD 並估計削減無效率化石燃料補貼可減少全球排放量達 10%、大部分國家均可享有實質所得利得，目前並已有部分國家規劃執行，例如印尼將於 2011-2014 年每年降低對化石燃料補貼的 15%，自 2015 年起將全面停止補貼。

韓國代表就 APEC 對綠色融資議題進行之聯合研究進行報告，該聯合研究之期程如表 4。

表 4 APEC 綠色融資聯合研究期程

時間	內容
2010/01	組成專家小組

2010/03	初步會議（研究範圍、提案）
2010/07	期中會議
2010/10	總結研討會
2010/11	對 APEC 財長提出第一次報告
2011/02	提案會議
2011/07	期中會議
2011/09	第二次總結會議
2011/11	對 APEC 財長提出總結報告

綠色融資係對綠色成長的財政支援，以促進綠色產業與企業發展，例如建立碳排放權交易市場、對綠色產業的融資方案等，可能的做法包括：銀行於投資與貸款審核時加入考量環境效率；資本市場建立綠色成長基金、綠色產業股價指數、綠色管理績效指數；金融機構對於綠色產業提供低利貸款；政府推動提高民眾關注意識、協助專業訓練等。韓國自 2008 年 8 月起宣布國家新成長架構，並自 2009 年 7 月提出「綠色成長經濟發展 5 年計畫」，目標於 2009 年 11 月降低溫室氣體排放量基線（Business As Usual；BAU）30%，另於 2010 年 4 月引進綠色認證機制（政府對企業進行綠色認證，並提供綠色基金、債券免稅優惠，促其提供低利貸款給綠色認證企業）、於 2010 年 11 月提出碳排放交易市場法提案。綠色融資的主要原則為：調度

私部門資金（公部門資金不足）、融資效率（如何決定優先順序）、亞洲資金用於亞洲投資機會、擴大投資規模、金融機構策略聯盟，以及公私部門合作。在公私部門合作方面，可分為三大部分：公部門融資（成立政策銀行，如韓國成立之 Korea Finance Corporation）、公部門援助私部門融資（鼓勵商業銀行與資本市場發展相關綠色融資，例如韓國成立 KODIT 與 KIBO 政府保證基金，提供綠色技術與產業信用保證，以分攤風險），以及透過市場機制運作（成立碳排放權交易市場、課徵碳排放稅），例如因綠色基金報酬率可能低於平均值，荷蘭政府除監督基金發行銀行，促其以較低成本貸款給生產綠色產品的企業，並對該等企業進行綠色績效評估以確保符合投資目標外，亦提供持有基金民眾補償的租稅扣抵額，以鼓勵綠色產業發展。可能面臨的障礙可分為 4 方面：環保監督部門對於企業違反環保目標的資訊可能不足或不夠即時、企業（尤其是中小企業）取得資金困難、銀行監理機構對於風險評估標準資訊不足而降低信用貸款運作可行性，以及商業銀行可能缺乏專責人員而影響貸款執行。聯合報告並提出政策建議，包括：避免「綠色」定義模糊、改善信用風險評估與管理、建立綠色融資的創新模型與產品、建立監管與促進機制、改善資訊即時性與有效性，以及推動國際合作。綠色成長的資本市場發展

趨勢包括：規模快速擴大、大部分政府已制定永續成長的綠色計畫、轉向建立潔淨能源的基礎建設、潔淨能源可再生產能已由歐洲轉向 APEC 國家、先進潔淨能源企業在股市績效優良、社會責任投資（Social Responsibility Investment；SRI）觀念擴大，以及潔淨能源與氣候變遷基金快速成長等，目前 APEC 會員國大多採行如提供資本市場可及性、揭露與監督綠色績效、提供創新性綠色財務工具、持續發展綠色評等系統、設計綠色股價指數等方式，以鼓勵綠色資本市場發展，但 APEC 區域仍面臨發展中國家相對已開發國家資本市場規模不足、亞洲金融市場各自獨立並差異甚大，以及尚未建立區域性財務市場的挑戰。此外，環保政策工具可分為直接控制與法令規範，以及市場機制（如租稅、補貼、可交易排放許可等）兩大類，前者優點在於可統一標準，後者則較具彈性，研究結果認為後者可以最低的成本達成污染減量目標，並可提供創新誘因。最後提出結語，APEC 經濟體業廣泛運用環境觀點的財政改革方法，使用相關誘因及租稅手段來推動綠色產業，越多國家正思考降低普遍性的能源補貼，已開發國家現正積極推動碳稅之施行，惟新興國家仍擔心碳稅之推動會阻礙其經濟成長。

ADB 代表以表 5 說明綠色成長及非綠色成長之差異。

表 5 綠色成長及非綠色成長之差異

特徵	非綠色成長	綠色成長
環境保護	支出與限制	投資與經濟成長動能
焦點	控制末端污染	如原料與資源使用效率等上游考量、需求面管理
資源使用	關注廢棄物	資源效率
政策工具	直接管制	市場機制與直接管制組合，或採行自願基礎
財政政策	避免綠色補貼，繼續對化石燃料補貼	整合政策工具，綠色租稅改革以產生多重福利
基礎建設對環境之影響	不計入或低估	對綠色或非綠色行為的閉鎖投資效果影響等上游考量
自然資本基礎評價	由財貨與服務產生	由經濟與社會過程為基礎
成長	關注於數量	關注於品質與數量
責任	主要在公部門	全體社會

ADB 代表並分享 ADB 與此相關的計畫，可分為投資潔淨安全的基礎建設（潔淨能源、交通運輸計畫、供水系統等）、自然資源管理與生態系統整合，與投資建構環境管理能力 3 部分，例如亞洲太陽能倡議（Asia Solar Energy Initiative）、亞洲氣候變遷與潔淨能源創投倡議（Asia Climate Change and Clean Energy Venture Capital Initiative）、永續運輸倡議（Sustainable Transport Initiative）、促進亞太氣候技術投資中心，以及持續進行「綠色成長、資源與恢復力（Green Growth, Resources and Resilience Report；GRRR Report）」研究報告等，ADB 亦可提供促進綠色成長的工具協助，如國際專家智識分享以建構能力與提供諮詢、新技術之資金援助等。渠並指出，由於對資源需求日益增加、資源使用不效率與不具永續性、氣候變遷等問題，資源成本低廉的時代可能即將結束，這將會影響經濟成長以及造成貧窮問題更趨嚴重，因此各國協力推動綠色成長至關重要。

WB 代表首先強調，過去的決策與當前的政策決定能源與水資源的使用方式，透過建立有效率與潔淨能源、有效率的水資源與廢棄物管理、完善的都市設計以及綠色交通運輸系統之良性循環，可達成建立永續生活方式的目標。隨著 APEC 會員國達到中產階級人數增加，對車輛、都市道路、房屋服務等需求增加，

對全球的污染危害也提高，政府應更重視未來氣候變遷的影響與環境質損（environmental degradation）之成本，並進行知識宣導與技術移轉以推廣能源效率及可再生能源。政府可採用如直接規範、租稅、研發支援、技術移轉、可交易排放權、建立財產權等政策工具，配合信用貸款、政府保證、精選基金（dedicated fund）、新技術創投基金、消費者長期貸款等融資工具，以協助綠色成長。渠並指出，未來綠色成長所需資金約 85%將由私部門提供，因此穩定、可預測的碳排放價格（建議維持在 20-25 美金/噸之水準）為發展綠色融資市場的關鍵，但在政治面上有其困難之處。渠並指出未來發展綠色融資的挑戰在於：估算額外資金需求規模多大？是否可由市場提供投資資金來源²？如何建立健全的量測、報告、查證（Measurable, Reportable, Verifiable；MRV）機制？需各國政府審慎規劃評估。

（五）ABAC 2011 年優先議題及對財長之建言

ABAC 代表提出改善中小企業融資可及性之建言。渠指出，APEC 區域對中小企業並未有共同的定義，但依據各國定義，中小企業雇用員工數占各國總

² 包括總體融資（wholesale finance，如綠色計畫融資、綠色創投資金、技術租賃等）、個體融資（retail finance，如綠色貸款、綠色商業建築貸款、綠色車輛貸款等）、資產管理（如財政基金、生態基金、碳排放基金、自然災害基金等）及保險（如車輛保險、碳排放及綠色保險、自然災害保險等）。

雇用數、企業數占各國總企業數比例均甚高，因此改善中小企業融資可及性至為重要。建議政府可透過強化借款之基礎建設（如改善資訊、法規、司法、社會、租稅等環境）、金融產業結構（金融機構規模、型態、市場競爭程度）、借款技術（以交易或關係為基礎的借款方式、信用貿易）等，增加中小企業的信用可及性，具體政策方向包括：發展適當的信用資訊分享系統架構、改善法令基礎建設以促進安全借款、改善租賃融資之會計規定，以及在符合 Basel III 規定下建立適當的貿易融資規範。因此 ABAC 代表對財長建議，可鼓勵能力建構措施（發展適當的信用資訊分享系統架構、改善法令基礎建設以促進安全借款）、呼籲進行對租賃融資之新會計原則之影響分析，並對資本、流動性等相關規定進行修正，以體認貿易融資之低風險本質。

（六）其他議題

本年度財政部長會議業定於 11 月 10 日於美國檀香山舉行，目前規劃於 11 月 9 日舉行財政次長會議，並可能採用 11 月 9 日上午舉行資深財金官員會議、下午舉行財政次長會議；或不舉行資深財金官員會議、僅舉行財政次長會議方式，進行財政部長會議之前導規劃。預定於財長會議前將財長聯合宣言初稿寄發各會員國參考，內容將包括本年度金融包容性倡議及基

礎建設融資會議之成果。

二、基礎建設研討會

6 月 22-23 日為基礎建設研討會。

(一) 基礎建設資產成長

史丹福大學執行長 Mr. Orr 指出，全球基礎建設資產預估達 6 兆美元，對投資者而言為極大之商機，私部門的投資意願亦提供減輕政府財政負擔的機會，因此政府應關注基礎建設融資的公私部門合作，研究長期投資者的興趣目標，並與政府之建設計畫結合。依據其出席許多投資會議經驗，發現許多基金操作者均有意願投資基礎建設計畫，但不易找到符合其投資需求之資產標的，政府應嘗試進行溝通與行銷，並建立公私部門協力合作（Public Private Partnership；PPP）投資契約的完善法令架構，以媒合供需市場、創造更多投資與就業機會。

Meketa 投資集團執行長 Mr. Meketa 則表示，以美國為例，公私部門的退休基金總額高達 2 兆美元，但由於投資計畫過於保守，目前投資於基礎建設計畫的比例低於 1%。由於基礎建設計畫為長期計畫，可提供長期、穩定的現金收入，與退休基金之長期支付需求相符，因此許多投資基金已開始尋求此類投資機會，尤其是針對開發中國家許多新興建設計畫。渠建議政府可積極建立與當地投資基金的夥伴關係，嘗試以簡單易懂、統一定義的方式說明建設計畫，並建立完善的法令架構，惟應同時注意避免投資者對計畫報酬有

過度樂觀的預期，以免如 2007 年全球金融海嘯之資產泡沫衝擊對整體經濟影響過劇。

（二）強化基礎建設公部門投資方案：挑戰為何

WB 代表 Mr. Brumby 報告，基礎建設可分為經濟性與社會性兩大類，前者如交通、通訊、能源、灌溉、水及公共衛生等，後者如教育、健康設施、房屋等。政府預算資源不足，建設計畫之財務缺口可透過 PPP 或私部門投資予以補足，並應注重財政支出價值（value for money，包含最終建造成本與建造時間相對於預期規劃時之比例）、品質與標準、建造風險、法令規範等。可能面臨之推動挑戰包括：技術不足、低估建造成本與時間、高估投資效益、政治上策略性失實陳述（misrepresentation）、期初設計不良、政治利益過高使管理困難、傾向採用危機管理、品質過低等，且不同國家面臨之挑戰亦不相同。公共投資計畫的評估有 8 項步驟：指導與篩選、正式計畫評價、評價檢視、計畫選擇與預算編列、執行、計畫改變、提供服務以及計畫總結評估。

杜克大學 Mr. Glenday 報告，透過計畫設計、選擇與執行，可強化基礎建設計畫的財富創造價值，因此應建立全面的決策架構，包含財務面（包括贊助者、持有債券者等）、經濟面（包括受計畫影響的全部民眾），以及分配面（包括消費者/使用者、提供勞務者、土地擁有者/使用者、財政部門、受污染影響者等）。首先應辨明部門需求與計畫/方案，進行規劃與設計，並進行初步可行性評估，選擇通過初步評

估者進一步進行獨立檢視作業，最終依據研究結果選擇計畫並編列預算，並進行事後計畫總體評價以建立反饋迴路（feedback loop）。渠並將公共投資計畫模式以表 6 示之。

表 6 公共投資計畫模式

績效 管理機制	投資及提供 服務組織	債務融資	最終 收益來源
政府預算及 人事系統	傳統政府投 資	政府債券	主要為公共 收益，部分為 使用者付費
法令規範功 能；績效合約	法人化	政府債券與/ 或保證企業 債券	公共收益與 使用者付費 混合
契約與契約 管理	PPP	有/無政府保 證之私有企 業債券	主要為使用 者付費，以及 補助、租稅誘 因、租金
法令規範	受法令規範 的私有企業	公司債券	主要為使用 者付費，以及 補助、租稅誘 因

由第一項至第四項，生產力或成本效率越高、公共資金的外部成本越低，但市場風險之成本越高。可能面臨之挑戰包括：缺乏超額需求之資料與預測模型、缺乏高品質的計畫設

計與評估、缺乏指導原則或指導原則相互衝突、建造期程延誤或過長、計畫數相對於財務及管理資源過多、營運過程績效不佳、產能不足等。為提高基礎建設成果，財政部應提高決策者計畫評價需求（如過程透明、能力建構、制定行政規章或操作手冊等）、強化計畫周期之主要階段或構成要素以發揮正向綜效（如改善提供服務與需求之資訊、建立標準檢視過程、強化計畫執行監管等），以及改革預算制度以支持計畫評核與資本預算（如改善資本預算透明度、引進或強化績效預算、使用並強化期中或策略性預算、整合預算等）。至於基礎建設服務應由中央或地方政府提供，則需視計畫性質而定，惟一般而言地方政府產能較為不足，中央政府可適時提供協助並做好風險分析。

WB 代表 Mr. Roome 報告指出，公部門投資基礎建設管理之前提應建立部門目標（如公部門投資標準、成本效益分析）與財務架構（如通過之計畫應有相對應融資財源、私部門財源以強化服務品質與分攤風險、管理或有債務、建立組織與法規架構），以連結投資計畫與預算，並保障投入成本具有效率；另應建立監管機構之能力、促進透明度，與建立公部門支出檢視機制。在提供基礎建設服務時，應關注資產保護、建立清楚透明的執行法令架構，並在規劃與規範過程中扮演主要角色，以提高服務效率。渠並以埃及水資源建設計畫為例，埃及政府透過建立公部門投資績效標竿、進行效益歸宿分析以辨明機會成本，提高其計畫可靠度。

在公部門提供基礎建設之國家經驗分享方面，分由韓國代表 Mr. Kim、澳洲代表 Mr. Brummitt、美國代表 Mr. Klein 及中國大陸代表 Ms. Lu 擔任與談人。Mr. Kim 首先指出，為因應 1997 年金融危機，韓國採行大規模結構改革，其中包含一系列公部門投資管理之品質控制措施，包括：在 2006 年國家財政法（National Finance Act of 2006）中規定，計畫金額高於 500 億韓圀者、地方政府及 PPP 計畫接受中央政府補助超過 300 億韓圀者需採行期初可行性研究（preliminary feasibility study；PFS）以進行初步預算決策³；由 7-8 個專家組成小組以進行結合數量與質量成分的層級分析法（Analytic Hierarchy Process；AHP）⁴；建造期間超過 2 年，以及成本超過 300 億韓圀之土木工程、或成本超過 100 億韓圀之建築工程，以及中央政府執行之計畫或包含中央政府資金之地方政府或私人機構計畫，需經全面計畫成本管理系統（Total Project Cost Management System；TPCM）監督投資支出與成本增加情形；總建造成本增加超過 20% 者需另外進行可行性重新評估研究（Re-assessment Study of Feasibility；RSF）⁵；進行三階段績效管理⁶等。Mr. Kim 指出，韓國推動相關改革

³ 依規定若干計畫可免除 PFS 義務，如政府辦公廳舍建設計畫、廢棄物處理設施、自然災害後重建計畫、軍事設施等。由 1999 至 2010 年，已有 466 件計畫進行 PFS 研究，其中約 60% 評估結果具可行性。

⁴ 自 2005 年起，韓國公共建設計畫 AHP 分析之權重訂為：經濟分析 40-50%，政策分析 25-35%，以及平衡區域發展分析 15-30%，當 AHP 分數超過 0.5 分（滿分為 1 分）時計畫方屬可行。

⁵ 由 2003 至 2010 年，已有 137 件計畫進行 RSF 研究。

⁶ 分為每年進行計畫目標與績效指標之監管；計畫預算之自我評估；以及預算方案之深度評估。

的重要經驗分享包括：應提高公共查詢流程的透明度、建立清楚權責劃分機制、檢視過程應獨立透明及公開化、提供分析的標準指導原則與操作程序，以及改革過程應有效率並與計畫周期結合。

Mr. Brummitt 指出，以澳洲經驗為例，地方政府非常積極推動鐵路建設，但卻造成系統並未進行全國性規劃，較不利觀光業發展。2008 年澳洲成立基礎建設專責機關，通過 600 多項建設計畫，其中 9 項列為優先計畫，並建立資料分析與計畫評估機制，以及就中央預算進行改革，例如提供基礎建設特別租稅優惠、自下而上（bottom up）的優先順序評估方式、計畫效益分配機制、能力建構架構等，以持續推動基礎建設規劃。

Mr. Klein 分享美國近期基礎建設投資計畫之經濟分析。歐巴馬總統提出 6 年 5,560 億美元之交通建設計畫，包括 15 萬英里道路、4 千英里鐵路建設、150 英里跑道維護或建設計畫，以及機場控制系統更新，並將設立國家基礎建設銀行（National Infrastructure Bank），希望可協助解決美國目前失業率高漲的問題、利用當前建設成本較低時期興建相關計畫，並可提高企業價值，如增加財產價值、促進出口競爭力、以完善的基礎建設吸引產業聚集等。分析並指出，2007 年美國 439 個都市區域總計因基礎建設不足而浪費 42 億小時通勤時間、成本高達 872 億美元，交通成本亦占美國家戶支出的第 2 位（2008 年平均 8,604 美元/年）。

中國大陸代表 Ms. Lu 分享，1978-1989 年中國大陸基礎建設成長率 10.7%，1990-2002 年更高達 26%，自 2003 年開始強化資金來源多樣性，並於 2008 年宣佈一項 4 兆人民幣、為期 2 年的基礎建設方案，以對抗全球金融海嘯。其基礎建設計畫多屬交通運輸，並以具自然獨占、正外部性、投資期間長、效益大且持久者優先。面臨挑戰包括仍存在供需缺口、地理分配不平均、如何提高成本效率等。自 2011 至 2015 年之「十二五規劃」將強化中低所得家戶住宅、教育、健康照護及環境保護之基礎建設，未來並將建立基礎建設融資市場機制、規劃特定政府投資範圍、深化投資機制改革、提供低報酬方案投資誘因等，並控制 PPP 風險。

（三）基礎建設：公私部門協力合作

Castalia 顧問公司 Mr. Guzman 指出，PPP 優點在於風險分享、資產活用及創新等，並舉例菲律賓馬尼拉的捷運站，公部門自行投資的 LRT 2 工程成本超支比例高達 100%、工程延誤 54 個月，運載量並僅為預估的 30%；採用 PPP 方式的 MRT 3 工程成本僅超支 3%、在預定時程內完工，運載量並達預估之 70%。但渠亦舉例如墨西哥收費公路由於承包廠商無法履約而需由政府提供援助之案例，政府面臨後續成本估計達 50-120 億美元，因此基礎建設是否應採用 PPP 方式應經審慎風險與交易成本評估，考量重新協商合約機率、若廠商違約政府需援助金額等。

美洲開發銀行（Inter-American Development Bank；

IADB) 代表 Mr. Bloomgarden 指出，政府首應考量建設計畫是否適合採行 PPP 模式，若 PPP 模式較有效率，則吸引私部門投資基礎建設的重點為利潤條件，例如健全財務架構與穩定現金流量，因此政府規劃時應審慎評估使用者的願付價格 (willingness to pay) 及可負擔價格 (affordable price)，以辨明私部門投資風險。在風險分攤方面，政府可考量透過提高競爭程度，以提高私部門願承擔風險；指定第三者提供保險；或由政府提供保證。

菲律賓代表 Mr. Paderanga 分享，據 2007 年 WB 估計，菲國基礎建設缺口約占 GDP 3-5%，因此以 PPP 彌補財務缺口。菲國陸續通過 Republic Act 7718(或稱 BOT 法)、Republic Act 9184(或稱程序法)及相關行政規定做為 PPP 法源依據，規定 PPP 類型⁷、可採行之基礎建設與發展計畫範圍⁸等。採用招商模式之 PPP 合作方式為，由政府單位提出計畫與合約，計畫須屬政府優先推動計畫範圍，並包含規劃相關保證、補助等，再由正式招商過程或公開招標決定民間合作企業，計畫審核過程約需 6 個月；非招商模式之 PPP 合作方式則為，私部門提出計畫與合約，並陳交給政府相關單位，其中必須包含新概念或技術，計畫不一定須屬政府優先推動計

⁷ 包括興建-營運-移轉的 BOT 模式、興建-移轉的 BT 模式、興建-擁有-營運的 BOO 模式、興建-租賃-移轉的 BLT 模式、興建-移轉-營運的 BTO 模式、附加契約-營運的 CAO 模式、發展-營運-移轉的 DOT 模式、修建-擁有-移轉的 ROT 模式、修建-擁有-營運的 ROO 模式，及其他菲國總統通過之模式。

⁸ 電廠、高速公路、鐵路、港口、機場、運輸系統、通訊、資訊系統、隧道、水壩、灌溉、供水、填海工程、排污、排水、疏浚、廢棄物管理、觀光、教育、健康設施、產業與觀光開發、市場、倉儲、屠宰場、房屋、政府建物及其他基礎建設與發展計畫。

畫範圍，政府亦不直接提供相關保證、補助等，經過提案評比的過程決定民間合作企業，計畫審核過程約需 9 個月以上。合約中訂定計畫之設施使用費等收益如何與政府共享之固定條件，以 50 年為限，並可訂定其他非貨幣的支付方式。計畫審核與招標流程為，計畫提交給國家經濟發展委員會（National Economic Development Authority；NEDA Board）審核與評估，經地方政府或投資協調委員會（Investment Coordination Committee；ICC）通過者，開始進行招商與資格預審（invitation and prequalification），再進行準備與招標程序（preparation and submission to bids），對標單進行評估後決定得標廠商。菲國並於 2010 年 9 月 9 日以第 8 號行政命令通過設立 PPP 中心，亦在每個執行機構內均設立 PPP 單位，以加強 PPP 機制運作。

智利代表 Mr. Yanez 首先說明該國 2010 及 2011 年經濟成長率分為 5.2% 及 6%（預估數），主權評等良好⁹，世界經濟論壇對拉丁美洲基礎建設私部門投資吸引力評比中，智利為表現最佳的國家，因此為優良投資標的。渠認為，能吸引私部門投資基礎建設之誘因包括總體面的國家投資環境具競爭力，以及個體面評估地方發展條件、選擇適合的方案工具（如政府保障、補助、融資等）及建設方式（包括是否採行 PPP 等）。智利並改善 PPP 的爭端解決機制，例如成立技術小組、仲裁小組、特許委員會、改善對可能進行合約修正

⁹ 2010 年主權評等結果包括惠譽信評 A、標準普爾信評 A+，及穆迪信評 A1。

的法規限制等，以提高爭端解決之透明度、獨立性及效率。

泰國代表 Dr. Nonthasoot 分享該國 PPP 運作方式。泰國自 1992 年通過「私部門參與國營承諾法 (Private Participation in State Undertaking Act)」，主要目的在避免移轉計畫與審核過程中發生弊案，並建立事後的檢核措施。該法僅適用於價值 10 億泰銖以上計畫，目前已有 32 項計畫適用該法審核。過程可分為三大階段：計畫初始、選擇合作對象，及計畫監管。計畫初始階段須由計畫機構洽詢相關顧問進行可行性評估，通過評估後送交業管部會，若為新計畫則洽詢國家經濟暨社會發展委員會 (National Economic and Social Development Board)、若為現有資產計畫則洽詢財政部，共同評估通過後再送交國會進行審核。國會通過建設計畫後，進入合作對象選擇階段，由計畫機構起草合約，送交甄審委員會 (Selection Committee) 審核通過後，並由該委員會決定政府保證範圍與選擇民間合作對象，再送交業管部會與國會審核。國會通過後，進入計畫監管階段，由計畫機構與選定之民間合作企業簽署合約，並由監管委員會 (Monitoring Committee) 進行監管與檢視。由於該法目前仍有若干缺失，包括任何人均可提案 PPP 計畫故缺乏系統性規劃；對計畫價值缺乏明確定義；政府部門決策過程並未訂定時限、合約修正或更新條件等，因此泰國政府已提案廢止該法並制定新的 PPP 專法，主要提案內容包括建立 PPP 專責中央機構、建立計畫發展基金 (Project Development Fund)、訂定合約修改與

更新條件、評估時計畫機構應衡量標準，以及相關過程透明化措施等。未來泰國仍面臨如推動新法通過與建立 PPP 專責機構之政治壓力、社會型 PPP 計畫推展經驗不足、相關部會能力建構、跨部會合作與 PPP 推廣之挑戰。

秘魯代表 Ms. Godos 分享該國 PPP 推動情形。秘魯 PPP 相關法案散見於如國外投資法律穩定法（Law on Legal Stability of Foreign Investment）、國營企業推動私部門投資法（Law for the Promotion of Private Investment in State-owned Companies）、私部門投資成長架構法（Framework Law for Private Investment Growth）、公私部門協力合作架構法（Framework Law on Public-Private Partnership）等。由政府提案的特許流程（concession process）為，相關部會提案推動計畫，將計畫寫成標單，並於該國私部門投資推廣機構網站（<http://proinversion.gob.pe/>）公開徵詢意見與釋疑，若為選擇性投標，標單應公開相關財務、法律與技術要求，於進行技術提案之資格審查後提出經濟性提案（economic proposal）並選擇得標廠商；若為公開投標，則由相關部會草擬合約內容後，於網站公開草約並接受有意願投標者之建議與釋疑，修正合約內容後方進行技術提案之資格審查，以提出經濟性提案並選擇得標廠商。由私部門提案之計畫則不保證獲利，政府接獲民間提案並進行評估後，如具可行性且公開計畫後無其他第三人有意願參與投資，則直接由提案廠商得標；如具可行性且公開計畫後有其他廠商具投資意願，則

進行公開招標。自 1995-2010 年已有 69 項、投資金額達 105.6 億美元之計畫經前述特許程序發包，包括機場 3 項、農業 1 項、通訊 17 項、能源 13 項、油氣 8 項、鐵路 1 項、港口 3 項、環境衛生 4 項、觀光 4 項，及道路 14 項。

WB 代表 Mr. Harris 認為要推動具永續性的基礎建設計畫，最重要的關鍵在於使用者是否負擔得起。政府應於出現衝突時具有政治領導力、清楚欲達成目標及 PPP 之財政效果、具決策決斷力、提供正確的誘因與推廣、政策具透明性、對過程中經歷的改變負責，以及應經常性進行檢視。

Fluor 集團具許多投資美國 PPP 計畫之經驗，其資深副總裁 Mr. Prieto 由私部門觀點分享，投資者決策的重要關鍵在於政府表達強烈政治意願、法令設計良善、程序透明、執行機構可接納改變、清楚的執行方向、利害關係者支持該方案、公部門清楚瞭解方案的風險、方案陳述實際需求、公部門清楚瞭解其義務等。私部門並會考量如是否具爭端解決程序或免稅公司債、物價膨脹與人口結構趨勢、時間價值等。

紐西蘭代表 Ms. Mules 分享，政府應向有意願投資之廠商說明 PPPs 相關準則及風險，提供融資與創新誘因，並注意後續維護之成本。

PPP Canada 執行長 Mr. McBride 指出，私部門大多基於利潤條件投資基礎建設，因此應避免財務幻覺，政府可鼓勵競爭以尋求成本最具效率、確保利害關係者均參與過程、提供政治支持，並建議能對未獲選之 PPPs 提案提供建議說明。

墨西哥公共服務國家銀行 (BANOBRAS) 銀行投資主任 Mr. Patino 說明，該國國家基礎建設基金 (National Infrastructure Fund ; FONADIN) 為一公共事業單位 (public entity)，而 BANOBRAS 為受託者，投資範圍包括高速公路、鐵路、大眾捷運、港口、機場、觀光、水及廢水、廢棄物與永續都市發展等，墨國基礎建設投資占 GDP 比例約 5%。渠並指出投資者最關心的議題為報酬率與法規架構，政府應持續與投資者溝通，並訂定簡明易懂之相關法規。BANOBRAS 之目的在於支持相關方案發展、促進私部門資本投入基礎建設、承擔市場不願意承擔的風險、提高私部門投資低報酬但具極大社會效益的方案，以及提供具競爭力的長期融資管道。有私部門投資參與、在投標過程中經政府指定以及有部分或完全的還款機制者，才可獲得 FONADIN 援助。

韓國代表 Mr. Kim 分享該國以 PPPs 作為刺激景氣復甦政策工具之經驗。2009 年韓國為因應全球金融風暴採行之擴張性財政政策金額約 38.8 兆韓圓，占其 GDP 約 3.6%，2010 年並追加 17.1 兆韓圓預算，大多用於社會基本建設 (social-overhead-capital ; SOC)、投資與支援中小企業及自雇者。1997 年 PPPs 投資占韓國政府投資金額僅 0.5%，至 2008 年快速成長為 18.4%，2009 年微幅降至 15.4%，2010 年則約為 16.3%。至 2010 年 9 月止，總 PPPs 計畫數為 628 項、投資金額約 95.9 兆韓圓，其中採 BOT 模式者 227 項、投資金額約 70 兆韓圓；BTL 模式者 401 項，投資金額約 25.7 兆韓

圖。556 項計畫已獲特許、投資金額約 76.3 兆韓圓，其中 345 項計畫已在營運中、投資金額約 35.7 兆韓圓；162 項計畫在興建中、投資金額約 30 兆韓圓；49 項計畫正準備興建、投資金額約 10.5 兆韓圓。韓國於 2009 年 2 月通過第一次經濟復甦倡議以修正 PPP 基本方案，透過降低資金要求比例¹⁰、提高基礎建設信用保證基金提供之保障上限等方式降低財務負擔。於 2009 年 8 月通過第二次經濟復甦倡議，透過特殊案例可中止契約並估計補償金額、廢止最低獲利保障但政府可提供新的投資成本分攤方式、放寬再融資規定、放寬綠色成長領域可申請的適格基礎建設類型等，以促進私部門參與公共建設。於 2010 年 12 月通過第三次經濟復甦倡議，修正如中止契約補償金額由餘額遞減折舊法（declining balance depreciation）改為直線折舊法（straight line depreciation）、允許廠商在資本要求的一定比例內發行建設績效債券（construction performance bond）、將基礎建設基金由共同基金改為信託類型、設立爭端調解委員會等，進一步健全私部門參與基礎建設之投資環境。渠並分享，以韓國經驗為例，BTL 之參與方式私部門報酬率雖較 BTO 模式低，但風險亦較低，目前韓國並正研究 BTO 混合 BTL 的民間參與方式，以創造更高的投資效率。

印尼基礎建設保證基金代表 Ms. Rosely 分享，該國未來 5 年基礎建設投資需求約 2,140 億美元，資金缺口約 740 億

¹⁰ BTO 模式者資金要求比例由 25%降至 20%、BTL 模式者比例由 5-15%降至 5%。

美元需由私部門挹注。印尼將基礎建設規劃階段再分為 3 類型：可能計畫（Potential Project），係指經預審研究之計畫，至 2011 年共 45 項、投資金額約 155 億美元；優先計畫（Priority Project），係指經預先可行性評估階段（Pre-FS stage）之計畫，至 2011 年共 21 項、投資金額約 104 億美元；以及隨時可提供之計畫（Ready to Offer Project），係指已完成標單文件之計畫，至 2011 年共 13 項、投資金額約 275 億美元。印尼並設立基礎建設保證基金（Indonesia Infrastructure Guarantee Fund；IIGF）作為處理與評價信用保障申請案件的單一窗口，由財政部挹注基金並制定保障之政策，並有多邊發展銀行等國際組織提供信用與保障之援助，投資之得標廠商與發包之政府部會簽訂 PPPs 合約，並由該部會向 IIGF 提案保障申請及追索合約（recourse agreement），可申請信用保障之 PPP 範圍包括交通、付費公路、電力、水供給、廢水系統、特定通訊計畫、灌溉系統及特定石油與瓦斯計畫，相關保障範圍則涵蓋如延誤發行許可、法令變更、違約、政府徵收、不可抗力因素等，IIGF 於審核後與得標廠商簽訂保障合約。

國際金融公司（International Finance Corporation；IFC）代表 Mr. Taylor 指出，每年全球投資於基礎建設金額高達 20 億美元，主要的原則在於事前評估概略成本以選擇最可負擔的方案，預測未來需求趨勢與改變，定義需求的「服務」而非「設施」。渠並提醒政府不應僅將 PPP 視為融資工具，而應在評估其他提供方式後，以 PPP 最具成本效率而選擇此模

式，並使民眾與政府位於同一陣線，且應注意提升合約管理能力。

（四）投資者觀點

牛津主權財富基金計畫（Oxford SWF Project）代表 Dr. Monk 指出，政府欲吸引民間投資基礎建設，應找到具有決策能力的基金、瞭解投資者的想法。退休基金與主權基金因持有期間較長而特別適合此類長期投資計畫，市場上之長期資金估計超過 30 兆美元，但實際投資於基礎建設的比例甚低，目前市場上已有許多長期基金正進行重組，將投資決策內化以適應直接投資於基礎建設所需。政府亦應提供資金更創新、簡化及便利的投資管道，以順利建立投資者與資產之聯結。

Hasting 基金管理公司代表 Mr. Streeter 指出，退休基金投資者受全球金融海嘯影響，對投資標的更加謹慎，關心計畫現金流量的穩定與永續性、供給的持續性，且因基礎建設投資缺乏次級市場故投資比例不高。但未來人口結構改變，高齡化趨勢將更加明顯，故退休後長期投資需求將隨之增加，渠認為吸引其投入的原則為管理成熟、未來現金投資的需求極小化（避免成本與完工時間超過預期），以及提供類似計畫的投資管道。目前基礎建設融資的主要資金來源包括多邊貸款、政策銀行或政府貸款、商業銀行貸款、國內債券、國際債券等，未來政府可透過提高競爭程度、降低政府保證比例將政府承擔風險轉出，由市場機制提高建設計畫的現金

流量信用保障，以美國交通基礎建設融資及創新法（TIFIA）信貸計畫為例，在2010年12月約有90億元的計畫透過TIFIA提高信貸額度至290億元美金；或因投資者位於較偏遠城市內之資金可及性較低，而以組合融資（pooled finance）、成立類似美國與印度的州周轉基金（State Revolving Fund；SRF）¹¹或基礎建設銀行等方式降低違約風險與利息成本、提高信用品質與市場流動性，SRF方式並在貸款償付後可發行新貸款而可允許資金循環利用、具規模經濟而可降低成本、提高投資者保護，並可提供長期、具流動性的年金投資機會。

加拿大退休基金計畫副總裁 Mr. Hogg 指出，政府應提供投資者更多資訊、健全的投資管道、分析政治風險，建議與投資基金建立持續的關係，且由於建立關係耗時較長，渠並建議可先由國內投資機構或鄰近具地緣關係國家之長期基金著手。

澳洲昆士蘭投資公司主任 Mr. Israel 指出，投資者最關心的是利潤條件、現金流量、是否與公部門相互瞭解、風險高低，目前市場因缺乏次級長期債券市場，政府與當地投資者關係尚未建立，因此尚具投資限制。

（五）私部門參與之風險管理與機會

IMF 代表 Mr. Clements 指出，PPPs 的主要風險包括建造風險（如設計問題、成本與時程高過預期）、財務風險（如

¹¹ 係由聯邦或州政府投入資金與債券孳息為資金來源，提供投資者聯邦或州政府低利貸款或槓桿融資貸款（leveraged loans）等。

現金流量不足以償還貸款)、需求減少風險、可及性風險(如缺乏服務持續性與品質過低)、政治風險與不可抗力因素。政府選擇採行 PPP 模式應考量該模式可提高效率、降低成本,如利用民間專業知識、服務品質、將後續維護策略內生化等,避免視 PPP 為免費融資管道,僅因為不必編列預算支應而採 PPP 方式。可透過規劃完善計畫、建立健全法令架構,及設立權責對等機構以管理 PPP 風險,且建議財政部應全程參與以確保成本效率與政府財務上可負擔。目前 PPP 仍缺乏全球一致的會計與報告標準,不利於資產評價與風險管理。

印尼代表 Mr. Saragih 指出,政府須以透明、可靠的方式管理 PPP 財政風險,以確保永續性。印尼自 1997 年金融風暴後,基礎建設投資占 GDP 比例由 6%下降至 2%,且多數均僅為維護用。為促進經濟復甦,預計在 2010-2014 年投入 2,140 億美元於基礎建設計畫,且其中約 50%需私部門資金投入。渠亦指出,PPPs 模式若政府提供傳統之全額保障方式,將反而不利財政永續、提高政府風險,因此該國於 2009 年經 IMF 協助成立 IIGF 作為管理財政風險之工具,其資金由 2009 年的 1,000 億美元成長至 2011 年的 4,000 億美元,預計 2012 年將達 6,000 億美元。IIGF 可提供更專業、一致且獨立的風險評估;IIGF 與投資廠商簽訂合約中將包含風險分攤相關事宜;在提供保障時可做為政府預算的緩衝工具;民眾將更容易取得資訊;且政府將不需要另行準備資金以保證或有負債發生時仍可維持財政永續。

澳洲臥龍岡大學（University of Wollongong）主任 Mr. Bowditch 指出，政府應更主動依據其目標與政策要求設計基礎建設市場，以避免私部門資金與公部門需求錯置，例如規劃長期基礎建設計畫、清楚的策略與持續的目標、建立更合理的市場文化、透過服務與顧客而非設施定義基礎建設等，甚至應對若未達成目標制定特定制裁行為。渠並指出，目前民眾對於是否應由私部門提供基礎建設仍有爭議，並可能無法接受企業由基礎建設中獲利以及公私部門大規模整合，政府應對民眾溝通：企業獲利後仍須繳納稅負、更有創新動機，PPP 並提供退休基金投資機會，加上限制得標廠商利潤應在合理範圍、反貪污、提高過程透明度與可靠性等。渠並分享亞太基礎建設協力合作關係（Asia Pacific Infrastructure Partnership；APIP）之概念，即建立區域性技術顧問團隊以在基礎建設初期提供政府規劃建議，並作為市場與政府間忠實的仲介者。

Hasting 基金管理公司代表 Mr. Streeter 指出，因政府資源有限，PPP 可減輕預算與財政負擔而成為許多國家考慮興建基礎建設的模式，但對於建設之所有權與營運架構仍有許多疑慮，渠建議政府應審慎考量建設對社會之價值，以選擇最適合之所有權與營運架構，政府可由兩項質性變數與兩項數量變數加以規劃。前者包括社會權益變數，即該服務應與所得狀況無關或應為負擔得起者才享用，與公共認知變數，即民眾認知該服務應為免費提供或付費使用；後者包括計畫

現金流量變數，分為全額補助、部分補助、收支平衡至可產生利潤；與投資需求變數，由需要高度資本支出（capex）至低度資本支出。計畫所有權與營運架構選擇矩陣如圖 1。

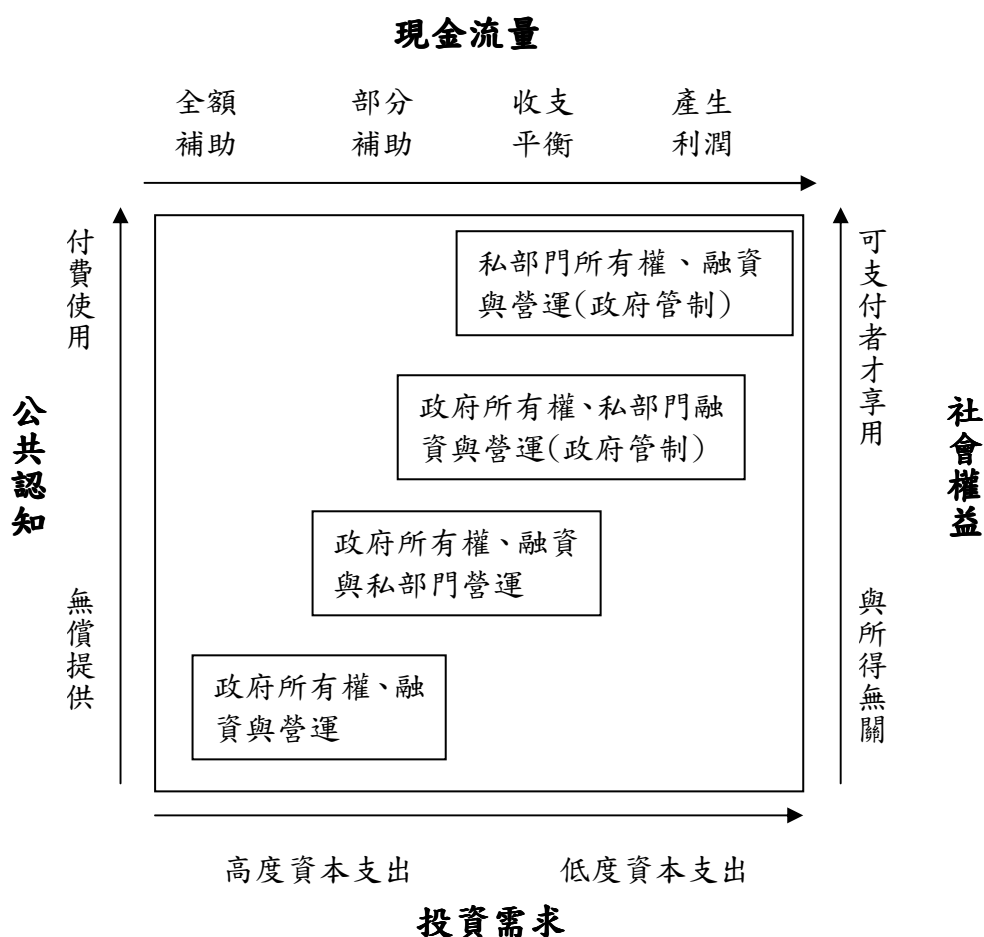


圖 1 計畫所有權與營運架構選擇矩陣

澳洲昆士蘭投資公司主任 Mr. Israel 說明由於主權信用評等下降、全球金融危機、預算赤字、人口顯著成長等因素，政府具有提高償還債務現金流量、降低未來資本支出義務、使資產負債表最適化等動機進行資產出售，渠並以昆士蘭州政府出售資產為例，認為最適宜出售資產為國營企業，州政

府資產次之，部會資產再次之。昆士蘭州政府選擇昆士蘭種植林、布里斯班港、鐵路貨運公司 QR National、昆士蘭公路及煤礦碼頭 Abbot Point Coal Terminal 等做為出售標的，自宣布出售後經指派顧問、選擇出售方式¹²、決定目標市場、資產重組、向利害關係人說明、選擇投標者（需維持適當投標者數量以保持競爭性）、選擇得標者等階段，約需 1 年進行資產整理及 1 年交易過程，所得款項分別為 6 億、21 億、46 億、31 億及 18 億澳幣。渠認為昆士蘭州政府成功出售資產的因素在於選擇之資產已可供出售、市場環境完善、創造並管理投標的張力，且留意市場的能力。

（六）運用資本市場進行基礎建設融資

標準普爾公司執行管理主任 Mr. Coughlin 指出，各國股市條件差異甚大，因此推動 PPPs 之環境也不同，例如馬來西亞股市即相對印度穩健，而較具有推動的優勢。政府在規劃 PPP 財源時，應連結資產生命週期與債務到期日，並考慮使用者的願付價格，提供私部門報酬的經濟誘因、財務規劃與管理的透明度，並以長期眼光規劃基礎建設。

國際城鎮管理協會（International City/County Management Association；ICMA）營運長 Mr. Carlee 指出，以維吉尼亞州阿靈頓市為例，許多基礎建設使用年數已較長，維修財源主要來自出售資產、稅收、政府補助、私部門投資等，市政府應重視可負擔之債務數額，目前訂為長期債

¹² 如股分出售（trade sale）、首次公開發行（IPO）、移轉至退休基金等。

務須占預算 10%以下，但市政府將努力達到占 8%以下避免有不可預見的風險。

ICMA 國際計畫主任 Mr. Grossman 首先介紹，自 1914 年 ICMA 創立以來，至今已有 9,000 捐款會員、24 個國際分支機構，並與 WB 合作提供政府財務管理訓練課程及私部門參與基金，例如現正推動「地方財政訓練認證方案 (Municipal Finance Training Certification Program)」，此培訓認證計畫主要係針對經濟快速成長、城市化和地方分權、對基礎建設和基礎設施融資需求增加之東南亞國家，提供創新財政政策和模式，協助其吸引民間投資。世界銀行與東南亞國家聯盟合作建立基礎建設融資網絡 (Infrastructure Finance Network；IFN)，為政府和民間部門提供區域平台，探討基礎建設融資的創新方法，以促進民間投資基礎建設。渠指出政府應至少以 5 年期以上的長期目標進行基礎建設規劃、避免過度設計非必要性的計畫、與信用評等公司建立良好關係、定期提出財務評估報告等，並認為如泰國央行不做為地方政府（如曼谷）債券保障的做法是正確的。

美國代表 Mr. Klein 指出，美國的做法為由中央政府監督並協助地方政府進行 PPPs，例如提供直接補助、租稅誘因等，而由地方政府自我約束、盡力追求收支平衡，具有直接、有效率的優點。渠並說明歐巴馬政府推動兩項措施，一為建設美國債券計畫 (Build America Bonds Program)，另一為成立國家基礎建設銀行，可幫助州政府及地方政府以較低的借

貸成本來進行基礎建設計畫融資。

(七) 結語

PPP 成功關鍵可分為 A、P、E、C 四個面向。

1. 資產 (Asset)：資產準備、健全計畫、環保計畫或污染計畫。
2. 過程 (Process)：管理、透明化、公平待遇、整合性、一致性、文件標準化。
3. 執行 (Execution)：能力建構、合約數目、時機、政治決心、溝通。
4. 內容 (Context)：多年期、財務規劃、法令架構、機關架構、資本市場條件、投資需求、政府協助方式、內部預算、借貸條件、或有負債。

參、心得與建議

財政部稅制委員會洪執行秘書東煒奉 派率團參加 APEC 資深財金官員會議暨基礎建設研討會，有關會議各項議題資料，由財政部國庫署、國產局、稅制會等單位積極準備，希望藉由參加 APEC 財長系列會議將我國經驗與其他經濟體共享，從而強化我與 APEC 各會員國間實質財金合作關係。本次參加會議之綜合心得與建議臚陳如下：

- 一、亞太地區已成為全球經濟復甦的動能，全球經濟雖已進入穩定復甦階段，但亦面臨通膨壓力增加之風險，國際間需重新取得總體需求平衡並調和匯率政策，以追求更強勁、更平衡、

更永續之經濟成長。APEC 可提供各經濟體政策調和與經驗交流平台，我國應持續積極參與相關系列會議及研討會，以掌握鄰近國家政策發展趨勢，俾為因應。

二、與會會員國大致上對於削減無效率化石燃料補貼改革已獲共識，並清楚瞭解其經濟與環保效益，惟因能源成本將上漲、不利產業競爭力，政治面有較大阻力。政府可對低所得者因補貼減少所受損失採行因應方案（例如以所得補貼取代價格補貼），注意維持經濟成長與競爭力，並以價格做為環保政策重要訊息機制，以提供創新與依從誘因。

三、綠色成長旨在確保經濟成長不但能與環境相容，且能創造出新的產業與就業機會。把這種觀念轉化到綠色經濟上，就是創造出低碳的社會，而在極大化能源與環境保護之下，維持適度的經濟成長。依據與會代表所提相關研究顯示，綠色成長將成為未來各國需面臨之挑戰，會中所提之可能因應方式如：以銀行支援綠色產業、透過資本市場提供綠色產業投資、成立碳權交易市場、透過其他市場工具協助綠色融資、發展及綠色產業之補貼、租稅優惠或其他誘因等，均值得我國借鏡，可作為未來規劃相關制度之參據。財政部已審慎評估引進能源稅制及貨物稅之必要修正，並以公股銀行支援綠色融資，符合 APEC 會議與會代表建議之政策規劃方向。茲將公股銀行支援綠色融資相關貸款方案彙整如表 7。

表 7 公股銀行支援綠色融資相關貸款方案

	貸款對象	貸款用途	貸款額度	貸款期限	貸款利率
華南銀行	1. 與台灣電力股份有限公司簽訂購售電契約者。 2. 取得節約能源及再生能源設備者。	供購置下列設備之資本性融資： 1. 再生能源設備。 2. 節約能源相關設備。	最高不得超過實際計畫成本之 8 成。	最長 7 年。	依業者信用狀況、融資計畫及擔保條件，提供優惠貸款利率。
臺灣企銀	國內民營企業與台灣電力股份有限公司簽訂購售電契約者。	於產業界利用新及潔淨能源設備之投資計畫。	最高不得超過計畫成本之八成。	最長不得超過 10 年，寬限期最長 3 年。	依該行 2 年期定期儲蓄存款機動利率加 1.5%（目前為 3%）機動計息。
	國內公民營企業、非企業法人、機關及團體。	產業界採用節約能源設備、利用新及潔淨能源設備或大眾運輸業者加速車輛與其相關車內設施汰舊換新之投資計畫。	不得超過計畫成本之八成，最高 4 億元。	最長不得超過 7 年，寬限期最長 3 年。	不得超過郵政儲金 2 年期定期儲金機動利率加 2.45%（目前為 3.745%）。
彰化銀行	太陽能產業上中下游相關業者。	為協助太陽能相關產業取得融資。	無	短、中、長期授信。	依據該行放款定價政策規範辦理。
土地銀行	獲頒行政院環保署「企業環保獎」或「綠色行銷-績優綠色商店獎」之企業。獲行政院環保署授予環保標章產品之廠家。獲行政院環保署授予碳足跡標籤產品之廠家。	環保節能，推展綠色產業政策，提供相關企業營運所需資金貸款。	無	無	1. 新臺幣融資：前二年按該行公告指標利率（月調）至少加 2 碼（目前為 1.59%），機動計息；第三年起

	獲經濟部水利署授予省水標章產品之廠家。獲頒經濟部能源局「節約能源績優獎」之企業、學校、醫院。獲經濟部能源局授予節能標章產品之廠家。獲內政部授予綠建築標章或候選綠建築證書之建案相關融資。獲內政部授予綠建材標章之企業或商號。開發之產品獲財團法人塑膠工業技術發展中心測試驗證通過之企業。企業購置節約能源設備之相關融資。				按該行公告指標利率(月調)至少加4碼(目前為2.09%),機動計息。 2. 外幣融資:按各幣別各相當天期〔SIBOR/LIBOR+0.6%(含)以上〕/0.946,惟不得低於各幣別各天期(該行拆借成本+0.3%)。
第一銀行	1. 接受企業委託實施節能計畫之能源技術服務產業(以下簡稱ESCO業者)。 2. 委由ESCO業者規劃實施節能計畫之企業。 3. 自行實施節能計畫之企業。	為扶植並鼓勵企業實施環保節能,加速企業推動改善能源效率與節約能源。	依節能改善計畫書金額最高八成提供融資。	最長不得逾7年。	依該行二年期定儲利率+1.9%(目前為3.24%)以上機動計息。

- 四、基礎建設投資可作為提振內需、國內經濟成長的重要來源，有助於改善區域貿易失衡現象，本次基礎建設融資研討會成果將列入本年度財長聯合宣言內容。各國代表分享對公共建設融資計畫之管理程序、資訊充分公開、建立融資機制、利用資本市場引進資金等經驗，均顯示政府部門除應制定相關之管理機制，並應積極引導餘裕資金投入公共建設，未來更應持續強化推動公私部門合作機制，以強化競爭力、建立良好投資及生活環境，此與我國目前積極推動公私部門協力合作機制，透過 BOT、OT、ROT 等方式，積極引導民間閒置資金投入公共建設相關做法不謀而合。未來亦將借鏡國際類似資產開發投資機制，如日本財政投融资計畫、英國民間融資提案制度等，以強化我國基礎建設、減輕政府財務負擔、提供民間投資與就業機會，俾平衡出口導向政策與國內需求。
- 五、PPPs 雖可作為彌補政府基礎建設資金缺口的工具，但不應僅為減輕政府財政負擔而推動相關政策，而應考量計畫之社會價值（value for society），於確保公共任務的履行，包含公共建設的取得及公共服務不中斷前提下，選擇最適當方式辦理。
- 六、以 PPPs 方式進行基礎建設仍可能面臨廠商違約、追加預算、設計不良、品質過低等風險，而造成最終成本高於政府編列預算自行建設。因此應注重事前規劃，如財政支出價值（包含最終建造成本與建造時間相對於預期規劃時之比例）、品質與標準、建造風險等分析，並應於 PPP 流程中進行嚴密控管，以確保公共服務品質與效率。

附件

會議議程



APEC Senior Finance Officials' Meeting
Washington, DC  June 21, 2011

Cash Room, United States Treasury Department
Washington, DC

Agenda

TUESDAY, JUNE 21, 2011

8:30-9:00 AM Registration

9:00-9:05 AM **OPENING REMARKS AND ADOPTION OF THE AGENDA**

9:05-10:30 AM **SESSION 1: CURRENT ECONOMIC OUTLOOK AND
POLICY CHALLENGES FOR THE APEC REGION**

Presentation by: Roberto Cardarelli, Division Chief, Regional
Studies Division, Asia and Pacific Department, IMF

Lead-Off Respondents: (Japan, Korea, Economies' Representatives
TBD)

The Asia-Pacific region features a multi-speed recovery from crisis. Emerging market economies generally are experiencing strong and broad-based growth. However, inflation risks are a serious concern, as imported inflation (in particular from oil and food) threatens -- in some economies -- to become entrenched in expectations. Outside of Asia, major advanced economies are solidifying recovery and rebuilding balance sheets, but unemployment remains unacceptably elevated.

10:30-10:45 AM **BREAK**

10:45-11:30 AM **SESSION 2: ACTIONS BY THE UNITED STATES TO
REDUCE THE FISCAL DEFICIT AND DEBT**

Presentation by: John Bellows, Acting Assistant Secretary for
Economic Policy Staff, U.S. Treasury Department

Responding to APEC members' interest in the United States' options for addressing the fiscal deficit, senior Treasury officials responsible for domestic economic policy will provide a briefing on the Obama Administration's proposals to Congress on deficit and debt reduction. The presentation will be followed by Q & A.

11:30-12:15 PM	SESSION 3: APEC FINANCIAL INCLUSION INITIATIVE Senior finance officials will receive an update on work underway in APEC to expand the reach of financial services. U.S. Treasury staff will discuss plans for the upcoming two workshops to continue work from San Francisco; ABAC representatives will brief on their activities; Philippines will discuss the organization of its APEC-financed initiative.
12:15-1:30 PM	LUNCH
1:30-3:30 PM	SESSION 4: GREEN GROWTH Presentations by: Giuseppe Nicoletti, Head of Structural Policy Analysis Division, Economics Department, OECD Phyllis Yoshida, Deputy Assistant Secretary for Asia, Europe and the Americas, U.S. Department of Energy Jootae Kim, Professor, Dankook University; Head of APEC Study of Green Finance Anil Terway, Senior Advisor and Practice Leader (Energy), Regional and Sustainable Development Department, ADB N. Vijay Jagannathan, Sector Manager (Infrastructure), East Asia and Pacific Region, World Bank Moderator: Beth Urbanas, Director, Office of Environment and Energy, U.S. Treasury Department Green growth has been identified by APEC Leaders as a key element in implementing the APEC Growth Strategy, and green growth is featured in the finance ministers' Kyoto Report. This session will explore various facets of green growth, including: the policy toolkit for encouraging green growth, stimulating innovation in the transition to the green economy, using market-based instruments and fiscal policies to enhance private investment in green industries, promoting energy efficiency and low-carbon policies, and rationalizing and phasing out inefficient fossil fuel subsidies.
3:30-3:45 PM	BREAK
3:45-4:15 PM	SESSION 5: ABAC'S 2011 PRIORITIES AND RECOMMENDATIONS TO FINANCE MINISTERS At roughly the half-year mark between Kyoto and Honolulu, ABAC will update the SFOM on the private sector's priorities and interests for engaging APEC's finance ministries.
4:15-5:00 PM	SESSION 6: OTHER ISSUES The Chair will consult with SFOM representatives on the lead-up to the Honolulu meetings, and welcome updates from participants on APEC-related work.
5:00-5:10 PM	CLOSING REMARKS

APEC Finance Ministers' Process Workshop: The Framework and Options for Public and Private Financing of Infrastructure

June 22-23, 2011

Preston Auditorium, The World Bank

Program for Day 1, June 22, 2011

Session 1: Welcoming Remarks (9:00-9:20)

Objective: To frame the objectives for the conference: (1) improving planning processes to provide successful infrastructure; (2) how to decide whether to seek private financing for infrastructure, and whether such financing should be at the construction or post-construction phase, taking account of investor interest; (3) instruments, market development, and financial incentives that authorities may use to attract private sector participation; and (4) managing risks.

Speakers:

Charles Collyns, Assistant Secretary for International Finance, U.S. Treasury

James W. Adams, Vice President, East Asia and Pacific Region, the World Bank

Presentation: The Growth of the Infrastructure Asset Class (9:25-9:55)

Objective: To emphasize the strong interest from long-term investors in infrastructure, but also that economies' authorities need to address investor requirements when seeking opportunities for private sector participation.

Speakers:

Ryan Orr, Executive Director, Stanford University Collaboratory for Research on Global Projects

Jim Meketa, CEO, Meketa Investment Group

Session 2: Strengthening Public Investment Programs in Infrastructure: What are the Challenges? (10:00-11:30)

Objective: Many APEC economies emphasize private participation in infrastructure. However, for most economies, the public sector retains the dominant role, and in all economies the quality of public sector planning is critical to achieving results. Cross-economy benchmarking can help APEC economies evaluate how to target improvements in planning systems.

Presentation: Building Infrastructure through Better Public Investment Management (10:00-10:50)

Objective: The ultimate objective of public investment management (PIM) is the creation and preservation of public capital assets, taking into account economic

growth and social welfare goals. Strengthening the institutional capability for better PIM is increasingly recognized as a priority, however, a number debates center on how to best gain traction.

Both advanced and emerging economies have pursued a variety of institutional arrangements to promote better public investment. In order to assess progress at different stages, PIM indicators have been designed, and there are best-practice approaches to better project appraisal and implementation, looking at issues such as strategic national relevance and quality, as well as sequencing and real time prioritization of new and existing projects. Another overarching concern is the overall governance and political economy environment for generating productive public investment assessments and policy making strategic decisions.

This session will focus on the necessary ingredients for strengthening a PIM strategy, with a particular focus on the infrastructure sector, with illustrations from middle-income and high-income APEC country recent experiences. In addition, the presentation will focus on management practices that are conducive to efficient public investment and may be a necessary precondition to scaling up private sector engagement.

Speakers:

James A. Brumby, Sector Manager, Public Sector Governance, World Bank

John Roome, Sector Director, Sustainable Development Department, World Bank

Graham Glenday, Center for International Development, Duke University

Discussion: (10:50 to 11:15)

Networking Break: (11:15 to 11:30)

Panel Discussion: Public Supply of Infrastructure- Country Experiences (11:30-12:15)

Panelists:

Jay-Hyung Kim, Managing Director, Public and Private Infrastructure Investment Management Center (PIMAC) Korea Development Institute (KDI)

Aaron Klein, Deputy Assistant Secretary for Policy Coordination, U.S. Treasury

Bill Brummitt, General Manager, International Division, Australian Treasury

Moderator: **Linda Van Gelder**, Director, Public Sector Governance, World Bank

LUNCH: (12:30 to 2:00) -- 12th Floor Gallery

“Public and Private Investment in Infrastructure: Lessons of Experience”

***Session 3: Building Infrastructure: Public-Private Participation I
(2:00-4:00)***

Objective: The afternoon will be devoted to the issues economies have faced in gaining traction on a strong program for private participation in infrastructure.

Presentation: Going the Private vs. Public Route - Deciding on Which Approach to Take (2:00 – 2:30)

Objective: With many APEC economies having devoted significant attention and resources to launching PPPs, this segment will assess why there is a need for determining objective criteria for whether private participation or public procurement may be justified for a planned investment. Many governments do not have a consistent approach for deciding whether to procure a given investment on the basis of public procurement versus taking the PPP route. While fiscal issues are important, particularly if a government has limited fiscal space and other budgetary constraints and priorities, there are a number of other considerations including the issues of governance and the ultimate allocation of risk between public and private parties. Moreover, since there are a number of line independent agencies typically involved in PPPs, what is the most desirable institutional approach for ensuring common policy objectives. This session will explore the why such a decision is important and what approach should be utilized in order to adequately assess whether to go the PPP route. In addition, it will review a number of institutional arrangements that have been adopted by member economies with an assessment of their strengths and weaknesses.

Speakers:

Alfonso Guzman, Managing Director, Castalia Advisors

David Bloomgarden, Project Specialist, Multilateral Investment Fund of the Inter-American Development Bank (PPP Readiness Index)

Panel: Enabling Environment for Private Finance of Infrastructure (2:30 - 3:45)

Objective: To discuss the non-project specific measures a government has to put in place to increase private investor confidence vis-a-vis investment in infrastructure. This will include a discussion on PPP frameworks and other measures, such as use of guarantees, establishment of appropriate institutions to interface with the private sector, and appropriate mechanisms to allocate government support to well defined and prepared projects, and the management of contingent liabilities.

Panelists:

Cayetano W. Paderanga, Secretary, National Economic Development Authority), Philippines (invited)

Dr. Seree Nonthasoot, Legal Counsel, State Enterprise Policy Office, Ministry of Finance, Thailand

Christy García Godos Naveda, Jefe de Proyectos Ferroviarios y Portuarios, PROINVERSION, Peru

Rodrigo Yañez, Advisor to the President, Chile

Clive Harris, Practice Manager for PPPs, World Bank Institute

Robert Prieto, Senior Vice President, Fluor Corporation

Moderator: **Aldo Baietti**, Lead Infrastructure Specialist, World Bank

Q/A: (3:45 – 4:00)

Networking Break: (4:00-4:15)

Session 4: Building Infrastructure: Public-Private Participation II -- Challenges of Developing a Robust Project Pipeline (4:15-5:15)

Objective: This session will address the difficulties in putting together a well-prepared pipeline of PPP projects. It will address the questions of: what is meant by “a well prepared PPP project”; what are the costs (not just in financial terms) of not preparing projects well; why do economies generally opt for the perceived cheap and easy route to project preparation; and what monetary, staffing and other resources should be mobilized in order to get a PPP project to financial closure.

Panelists:

Fiona Mules, Head of PPP Program, New Zealand Treasury

Dra. Georgine Kessel, Director General, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Mexico (invited)

Sanghoon Ahn, Advisory, Independent Evaluation Group, World Bank (former Head of Policy and Research Division, Public and Private Investment Management Center, Korea)

Vipul Bagash, Manager, IFC Advisory Services

Moderator: **Jon D. Lindborg**, Advisor, Public-Private Partnership, Office of the Director General, Southeast Asia Department, Asian Development Bank

Open Discussion and Wrap-Up of the Day: (5:15-6:00)

End of Day 1

Program for Day 2, June 23, 2011

Session 5: Investor Perspectives (9:00-11:00)

Presentation: Unlocking long-term private and public capital - What will it take to see more of it for infrastructure? (9:00-9:40)

Objective: The sources of long-term capital from pension funds to sovereign wealth funds are growing, yet their availability for infrastructure finance is limited. The changes that need to take place to unlock this capital are both internal and external. Internally, some funds are beginning to create in-house investment teams, with greater transactional, risk analysis and asset management skills, so that they can invest directly in infrastructure projects. These changes, plus new partnerships with like minded funds, are supplementing and supplanting previous reliance on third party infrastructure managers. Externally, the scaling up of infrastructure debt investments will require creative approaches to credit enhancement and pool finance tools, the precedents for which already exist in the US municipal debt market.

Speakers:

Ashby Monk, Co-Director of the Oxford SWF Project and author of “Managing Financial Risk: from Global to Local”

Bill Streeter, Hastings Fund Management (former Head of the Global Infrastructure & Project Finance Group - Asia-Pacific, Fitch Ratings)

Panel Discussion: (9:40 – 10:40)

Bruce Hogg, Senior Principal, Canada Pension Plan

Allan Wain, Director, Strategy, Hastings Funds Management, Australia

Ross Israel, Head of Global Infrastructure, Queensland Investment Corporation, Australia

Moderator: **Ryan Orr**, Executive Director, Stanford University Collaboratory for Research on Global Projects

Open Discussion: (10:40 to 11:00)

Networking Break: (11:00-11:15)

Session 6: Managing Risks and Opportunities of Private Sector Engagement (11:15-1:00)

Objective: This session will focus on changes that governments can make in order to manage both the risks and opportunities of private participation in infrastructure, including political perceptions and the project management issues that span the full life of project concessions.

Presentation: Assessment and Management of Fiscal Risks (11:15-11:45)

Speakers:

Abdoul Aziz Wane, IMF

Jeff Delmon, Senior Infrastructure Specialist, World Bank

Freddy R. Saragih, Head of Risk Management Unit, Ministry of Finance, Indonesia (Invited)

Presentation: Government as Market Makers: The Political Economy of Infrastructure (11:45-12:15)

Objective: Engaging the private sector in the provision of public infrastructure exposes governments to political as well as operational risks. Managing these risks requires improved governance processes over the lifespan of the infrastructure assets (not just at bidding), increased transparency, and stronger engagement with taxpayers. Speakers will present a new model for rationalizing project ownership and operation that strikes a balance between several factors: how the government perceives social equity for the service; how the public perceives its entitlement to the service; how well the project cash flows support operations and debt service; and how the performance of those cash flows will be affected by the project's future need for capital improvements.

Speakers:

Garry Bowditch, Director of the SMART Infrastructure Facility, University of Wollongong

Bill Streeter, Hastings Fund Management (former Head of the Global Infrastructure & Project Finance Group - Asia-Pacific, Fitch Ratings)

Presentation: Case Study: Recent Experiences in Queensland with Four Asset Sales and General Lessons on Managing the Privatization Process (12:15-12:45)

Objective: The State of Queensland in Australia completed, in May 2011, a A\$12 billion privatisation programme aimed at restoring its AAA credit rating. It successfully sold five infrastructure assets in the ports, rail, toll road, and timberland sectors. The sales were executed in a number of different ways -- in particular, one asset was transferred to the State's Defined Benefit pension fund. This session examines the methods used by the Queensland Government in its privatisation programme highlighting, the critical factors that made the different sales processes successful.

Speakers:

Ross Israel, Head of Global Infrastructure, Queensland Investment Corporation, Australia

Open Discussion: (12:45-1:00)

LUNCH: (1:00-2:00) MC C1 Dining Room

Session 7: Leveraging capital markets for infrastructure finance (2:00-3:45)

Panel Discussion: (2:00-3:30)

Objective: The financing of infrastructure in the APEC region has to date been overwhelmingly skewed towards public budget, bank lending and, to a limited extent, private investment in PPPs. Capital markets have not been utilized as a source of private capital for infrastructure development. Capital markets instruments such as municipal bonds and revenue bonds offer a unique opportunity for channel private savings towards infrastructure investments in local infrastructure. What can be done to put in place the frameworks and capacity to utilize capital markets for infrastructure finance, including the regulatory measures which are necessary before local governments of other sub-national entities are allowed to issue debt in the capital market? What are the bottlenecks to the development of this market from the issuer as well as buyer side?

Panelists:

Paul Coughlin, Executive Managing Director, Corporate & Government Ratings

David Grossman, Director International Programs, International City/County Management Association (ICMA)

Mayor of the United States' city (issuers' perspective): TBD

Sinthya Rosely, President Director, Indonesia Infrastructure Guarantee Fund

Aaron Klein, Deputy Assistant Secretary for Policy Coordination, U.S. Treasury Department

Moderator: **Kamran Khan**, Program Director, Singapore Urban Hub, World Bank

Q/A: (3:30 – 3:45)

Moderated Panel Discussion–Key Take-Aways (3:45-4:15)

Objective: What has been approach adopted among some of the APEC members? What is important in the identification stage and in later stages when transaction models are put up as options? What kind of analysis can limit a government's exposure to contingent liabilities and other and implantation financial risks? Do we need specific legislation for creating an effective institutional framework?

Panelists:

Jay-Hyung Kim, Managing Director, Public and Private Infrastructure
Investment Management Center (PIMAC) Korea Development Institute (KDI)
Fiona Mules, Head of PPP Program, New Zealand Treasury
Rodrigo Yañez, Advisor to the President, Chile
Cayetano W. Paderanga, Secretary, National Economic Development Authority),
Philippines (invited)
Dra. Georgine Kessel, Director General, Banco Nacional de Obras y Servicios
Publicos, Mexico (invited)
Sinthya Rosely, President Director, Indonesia Infrastructure Guarantee Fund

Moderator: **Marisa Lago**, Assistant Secretary, International Markets and
Development, U.S. Treasury

Session 8: Concluding Remarks (4:15-4:30)

Speakers:

Marisa Lago, Assistant Secretary, International Markets and Development, U.S.
Treasury
Otaviano Canuto, Vice President, PREM, World Bank