

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：其他—出席國際會議)

## 出席 2016 年國際證券管理機構組織亞太區域委員會議(IOSCO APRC)報告

出國人員：

金融監督管理委員會	黃天牧	副主任委員
金融監督管理委員會證券期貨局	葉信成	專員

派赴國家：香港

出國期間：105 年 3 月 7 日至 3 月 8 日

報告日期：105 年 4 月 8 日



# 目錄

<b>壹、前言</b> .....	<b>1</b>
一、IOSCO 簡介.....	1
二、會議介紹.....	3
<b>貳、出席監理官會議 (APRC Supervisory Meeting)</b>	<b>4</b>
一、跨國監理議題.....	4
三、市場監理方法與技巧.....	6
四、新興市場監理議題.....	8
五、資訊安全系統與控管.....	9
六、區域跨境監理合作會議.....	12
七、新交易型態監管政策.....	14
<b>參、出席 IOSCO 亞太區域委員會(APRC)會議</b> ..	<b>15</b>
一、圓桌會議.....	16
二、參觀香港證券交易所.....	23
三、會員簡報-高波動性市場及資本流動對新興市場的潛在風險 .....	29
四、APRC 工作小組進度報告 .....	31
五、能力建構.....	34
六、IOSCO 報告事項.....	35
七、APRC 組織改選.....	39
<b>伍、參觀香港東亞銀行創新中心</b> .....	<b>40</b>
<b>陸、心得與建議</b> .....	<b>42</b>
一、持續鼓勵金融業應用科技改善競爭力： .....	42
二、積極參與 APRC 監理官會議，注意國際重要監理議題： .....	43
三、因應新種金融業務，發展相應監理模式： .....	43
<b>柒、附錄一會議議程、Cyber Risk 專題簡報</b> .....	<b>46</b>



## 提要表

系統識別號：	C10500468					
計畫名稱：	出席香港舉辦之IOSCO亞太區域委員會會議(APRC)					
報告名稱：	出席2016年國際證券管理機構組織亞太區域委員會會議(IOSCO APRC)報告					
計畫主辦機關：	金融監督管理委員會證券期貨局					
	姓名	服務機關	服務單位	職稱	官職等	E-MAIL 信箱
出國人員：	黃天牧	金融監督管理委員會		副主任委員	簡任(派)	
	葉信成	金融監督管理委員會證券期貨局	投信投顧組	專員	薦任(派)	聯絡人 mike558@sfb.gov.tw
前往地區：	香港					
參訪機關：	香港證監會舉辦國際會議，東亞銀行					
出國類別：	其他					
出國期間：	民國105年03月07日至民國105年03月09日					
報告日期：	民國105年04月08日					
關鍵詞：	IOSCO，APRC，證券，期貨					
報告書頁數：	47頁					
報告內容摘要：	<p>國際證券管理機構組織(International Organization of Securities Commission, 下稱IOSCO)於2016年3月7日至8日在香港舉辦亞太區域委員會(IOSCO Asia-Pacific Regional Committee, 下稱IOSCO APRC)會議及其相關會議，主辦單位為香港證監會。本次會議分2天舉行，第1天舉辦「監理官會議」(Supervisory Meeting)，並同時舉辦「執法人員會議」(Enforcement Directors' Meeting)，第2天為「IOSCO APRC會議」，監理官會議今年第1次舉辦，附屬於亞太區域委員會，由香港證監會執行董事Mr. James Shipton主持，第2天IOSCO亞太區域委員會由委員會主席(亦為香港證監會行政總裁)Mr. Ashley Alder主持，共有來自20個IOSCO亞太區域主管機關及IOSCO秘書長等代表出席。我國金融監督管理委員會屬亞太地區委員會成員，並經常性參加亞太區域委員會年度之會議，本次會議由金融監督管理委員會黃副主任委員率同證券期貨局及臺灣證券交易所同仁與會，會議期間本會除與IOSCO各委員會、秘書處重要人士會晤，並積極和與會代表進行雙邊會談，成果豐碩。</p>					
電子全文檔：	C10500468_01.pdf					
出國報告審核表：	C10500468_A.pdf					
限閱與否：	否					
專責人員姓名：						



# 壹、前言

## 一、IOSCO 簡介

國際證券管理機構組織 (International Organization of Securities Commission, IOSCO) 成立於 1983 年，總部設在西班牙馬德里。IOSCO 是證券監理國際標準制定機構，負責推動國際公認證券監理準則的實施，同時積極配合 G20 與金融穩定理事會 (FSB) 全球金融監管改革的工作。其前身為 Inter-American Regional Association (成立於 1974 年)。原會員均為美洲境內之證券主管機關，直至 1984 年在法國、印尼、韓國、英國等國家之證券期貨主管機關陸續加入後，方成為一國際性證券管理機構組織。據統計，IOSCO 會員國共管理超過全球 95% 以上之證券及衍生性商品市場。

IOSCO 成立宗旨有三，第一係為共同合作制定、實施及促進國際公認的監理標準一致性，以保護投資者，維護公平、效率和透明之市場，並試圖解決系統性風險；第二係透過資訊交流與合作，並監督市場及中介機構，以加強投資者保護，並增進投資者對證券市場之信心；第三係透過彼此交換相關監理經驗，以協助市場發展，加強市場基礎設施，並實施適當的監管。

IOSCO 會員制度區分為正會員、副會員及附屬會員三類，正會員係 IOSCO 核心，由每個國家或地區的證券市場主管機關組成，惟每個國家或地區僅限一位正式會員；副會員則由各國地方性主管機關組成之協會或其他相關法定主管機關組成；另附屬會員則由各證券市場有關之自律機構或國際性機構組成。截至目前，IOSCO 正會員數共 125 個、副會員數達 20 個、附屬會員數則達 64 個。

我國係於 1987 年即加入 IOSCO 成為正式會員 (Ordinary Member)，每年並經常性參加 IOSCO 之年會與各項會議。目前除本會外，臺灣證券交易所、期貨交易所與證券櫃檯買賣中心皆屬於

IOSCO 附屬會員 (Affiliate Member)，而臺灣集中保管結算所、證券投資人及期貨交易人保護中心與證券暨期貨市場發展基金會為列席者 (觀察員)。

IOSCO 區域委員會係由各區域之會員所組成，以討論特定的區域議題，各區域委員會除了在大會年會期間開會之外，亦舉辦年度區域會議。4 大區域委員會分別如下：

1. 亞太地區委員會  
(Asia-Pacific Regional Committee)
2. 美洲地區委員會  
(Interamerican Regional Committee)
3. 非洲/中東地區委員會  
(Africa / Middle-East Regional Committee)
4. 歐洲地區分會  
(European Regional Committee)

本會屬亞太地區委員會成員，並經常性參加亞太區域委員會年度之會議，本次會議即由本會黃副主任委員天牧率同證券期貨局同仁代表出席。

## 二、會議介紹

國際證券管理機構組織 (International Organization of Securities Commission, 下稱 IOSCO) 於 2016 年 3 月 7 日至 3 月 8 日在香港舉辦亞太區域委員會 (IOSCO Asia-Pacific Regional Committee, 下稱 IOSCO APRC) 會議及其相關會議，主辦單位為香港證監會。

本次會議分 2 天舉行，第 1 天舉辦「監理官會議」(Supervisory Meeting)，並在同一時間舉辦「執法人員會議」(Enforcement Directors' Meeting)，第 2 天為「IOSCO APRC 會議」，監理官會議今年第 1 次舉辦，附屬於亞太區域委員會會議，由香港證監會執行董事 Mr. James Shipton 主持，第 2 天 IOSCO 亞太區域委員會會議由委員會主席(亦為香港證監會行政總裁)Mr. Ashley Alder 主持，共有來自 20 個 IOSCO 亞太區域主管機關及 IOSCO 秘書長等代表出席。本次會議本會並於監理官會議中以資訊安全系統與控管(System and Control-Cyber Risk)為題進行簡報，分享我國發展資通安全政策相關經驗。

另本會代表藉赴香港參與會議機會，特別拜訪香港保監會，就香港保險市場發展與業者管理、區域監理合作、加強兩地業務交流等事項與該單位最高首長交換意見，並參觀東亞銀行創新中心，瞭解香港銀行推動數位分行及應用金融科技採行的創新措施，期能作為規劃我國推動金融科技創新服務策略的參考。

## 貳、出席監理官會議 (APRC Supervisory Meeting)

本屆APRC監理官會議共有6個主題，分別為：重要跨國監理議題、市場監理方法與技巧、新興市場監理議題、資訊安全系統與控管、區域跨境監理合作會議、新交易型態監管政策。

### 一、跨國監理議題

(一) 主題：International cross-border supervisory issues-IOSCO update

(二) 時間：3/7(一) 09:15~10:25

(三) 主講人： Stephen Po, Senior Director of Intermediaries Supervision Department, 香港證監會

(四) 會議摘錄：

Mr. Stephen Po 首先分別從法規面、市場面與科技面介紹目前全球金融市場所面對的挑戰：

(1) 法規面，全球系統重要性的金融機構 (Global Systemically Important Financial Institution, GSIFI) 係各國主管機關當前所面對最重要的課題，不論是在本國的監理機制，或是跨國監理合作模式，均未臻完備；此外，更為嚴格的資本規範，例如 Basel III 所提出的監管措施，為金融機構帶來的去槓桿化過程，考驗各國如何在發展與監理中間取得平衡；以及處置與復原計畫 (resolution and recovering plan) 建置，解決金融機構「大到不能倒」所帶來的道德風險。

(2) 市場面：金融產品與交易模式的複雜化，包括匯率操縱、高頻交易、黑池交易、洗錢、內線交易、網路風險控管等議題，大幅提高金融產業的監理成本。然而，成熟市場則面對一個低度成長的金融環境，包括前述法規面的監理趨嚴使得金融產業正面臨去槓桿化的過程；而金融機構投資於各項新種業務，仍未能反映於 ROE 的成長；金融機構也漸趨保守與風險趨避，例如歐系銀行與證券公司正大幅縮減亞洲區

業務；最後，面對新科技與技術的快速發展，相關的投資仍顯不足。

(3)科技面：新興科技與技術革命將會對傳統金融業務帶來巨大的挑戰，人工智慧將可能取代傳統人工，隨之而來的是金融從業人員的失業問題；新交易與借貸平台，例如 P2P 貸款模式，相較於傳統金融借貸管道，也大幅降低了資訊交流與交易成本；機器人諮詢(robo advice)服務，將能以低廉的成本提供顧客各種客製化服務；此外，非金融機構涉足金融服務，例如阿里巴巴的支付寶，不僅對產業也對監理機構帶來前所未有的考驗。

面對前述各項挑戰，Mr. Stephen Po 也歸納出 3 點中介機構監理的新意涵：

(1)提升公司治理與建立企業本身的風險意識文化：良好的公司治理，必須從公司的高層做起，管理階層的態度影響了公司整體的風氣，同時需建立通暢的通報管道，並提高風險透明度，先能取得並判讀正確的訊息，才得以讓風險因子能正確的被發掘並管理；此外，除了讓員工遵守公司各項規範，更重要的是讓員工正確理解風險管理的重要性，並且將風險管理績效適度的納入員工考核指標，亦為建立公司風險管理文化的一環。

(2)新科技與數位革命的監理：現行法規顯然並不足以管理群眾募資等新金融服務模式，且面對科技的快速發展，監理模式需兼具穩健性並促進市場發展，並且需考量非金融產業與傳統金融產業間的界線日趨模糊，難以單從金融產業的角度來進行監理。

(3)最後是新監理方法與手段：近年來行為經濟學成為經濟學界中熱門主題，以此應用在金融產業中，監理機關必須去理解並回應市場的各種行為模式；此外預防性的干預比事後的損害控管更佳；而跨國合作監理更是未來各國監理機關

所必須共同努力的方向。

### 三、市場監理方法與技巧

(一) 主題：Implication for Asian regulators: Supervisory Approaches and techniques for increasingly complex markets

(二) 時間：3/7(一) 10:25~11:35

(三) 主講人：Ken Nishimura, FSA Japan

(四) 會議摘錄：

Mr. Ken Nishimura 簡介日本店頭衍生性商品市場的改革。G20 於 2009 年 9 月匹茲堡高峰會，達成建立店頭衍生性商品交易架構的共識，在 2012 年底前，成員國需達成下列目標：(1)所有標準化的店頭衍生性商品均需在交易所或電子交易平臺交易，並 CCP 結算；(2)店頭衍生性商品的交易需向保管機構申報；(3)非 CCP 結算的交易需適用較高的資本適足規範，因此日本自 2010 年起開始建構衍生金融商品交易平台，此次改革包括三項主要規範：

(1) 首先所有標準化商品採用 CCP 結算已於 2012 年 11 月起生效，且 JFSA 針對不同商品及市場參與者，需納入 CCP 結算之時程，訂有不同期限(如下表)。

表一：JFSA 要求商品及市場參與者採用 CCP 結算之時程

產品別	時程	市場參與者別
連結日元LIBOR之日圓計價IRS 指數型CDSs (Index-based CDSs)	2012年11月	大型金融機構
連結日元TIBOR之日圓計價IRS	2014年7月	

產品別	時程	市場參與者別
連結日元TIBOR之日圓計價IRS	2014年12月	店頭衍生性商品交易額流通量高於1兆日圓之金融機構
	2015年12月	店頭衍生性商品交易額流通量低於3千億日圓之金融機構
信託帳戶之交易	2016年12月	保險公司

(2)其次是強制申報的規範亦於 2012 年 11 月起生效，區分為 3 種不同之申報管道；其中 CCP 結算之交易係透過 CCP 申報，非 CCP 結算之交易則透過交易資訊庫(Trade Repository)申報，小型市場參與者則可直接向 JFSA 申報申報。需納入申報規範之衍生性商品包括期貨、選擇權衍生性商品、利率、匯率及股權連結之交換(Swap)、信用類型衍生性商品 (如 CDS)等。

(3)自 2015 年 9 月 1 日起，標準化店頭衍生性商品需採用電子化平台交易。目前需納入規範之產品類型為日圓計價之一般型(plain vanilla)IRS，且凡交易額流通量高於 6 兆日圓之金融機構均需採用。商品上線後，包括交易日期、產品種類、交易金額等交易資訊均需即時公開。

Mr. Ken Nishimura 也提出未來持續努力的方向，包括(1)逐步將衍生性商品交易導入 CCP 結算；(2)逐步將衍生性商品交易導入交易所與電子交易平台；(3)完成保證金制度規範；(4)建構金融市場基礎設施(FMIs)復原機制並與國際準則接軌；(5)加強跨國合作機制；(6)針對跨國性交易提出具體與明確之規範；(7)善用所蒐集的商品交易資訊。

#### 四、新興市場監理議題

(一) 主題：Supervisory issues relating to emerging capital markets

(二) 時間：3/7(一) 11:50~13:00

(三) 主講人：Kamarudin Hashim, 馬來西亞證券委員會

(四) 會議摘錄：

馬來西亞證券委員會 Mr. Kamarudin Hashim 表示，新興市場正面臨監理方向轉型的課題，過去的監理模式著重在法律遵循層面，關注重點在於內部控制制度的管控、投資人保護以及利益衝突等議題。而未來則將更關注於建立良好企業文化，包括強化董事會與管理階層之責任，如何使公司決策方向與投資人權益趨於一致等。

而監理機構應把握「積極主動」、「審慎評估」與「風險導向」三大原則，除了一般財務或業務之監理外，同時多瞭解金融機構的經營模式與商業決策，方法上應「預防」、「偵測」、「干預」三路並行；預防性監理工具包括風險態樣之資訊共享與交流、提升企業風險控管文化等；偵測監理工具包括風險監控、定期或不定期檢查；干預式監理工具包括凍結資產、停牌或停業等，以建構安全且穩健之金融市場，避免發生系統性風險。

而 Mr. Kamarudin Hashim 稱在監理實務上所觀察到的主要風險包括金融機構在擬定經營策略未能確實反映風險因子、金融機構執行壓力測試能力不足，且可能未能反映真實狀況、未經授權人員使用客戶資料時，有違反個資法規之疑慮、營業員向客戶提供投資建議時，本身不具專業性、不當交易行為、財務結構相關風險等。而監理機構本身亦面臨各種挑戰，包括監理機構面對市場快速變遷，是否具有足夠知識與技能，特別是資訊安全或是新科技議題。

印度代表則分享該國當前所關注的議題，包括跨國監理問題、證券商對不同客戶提供相同服務卻收取不同費用是否適

當、另印度市場仍有大量教育程度或投資知識不足的投資人，如何一方面引導這些投資人進入市場，一方面給予適度投資人教育等議題。

Mr. James Shipton 則提出新興市場普遍存在家族經營金融機構的問題，即便是香港作為亞洲較為成熟的市場，同樣有許多的家族經營金融機構，而這些公司的公司治理與企業文化可能成為主要的風險因素。另 Mr. James Shipton 亦表示，蓬勃發展的金融產業與資本市場確實帶來經濟成長，但政府或主管機關需審慎應對，並密切監控金融市場發展走向，以避免造成另一個經濟泡沫。

## 五、資訊安全系統與控管

(一) 主題：System and Controls –Cyber risks

(二) 時間：3/7(一) 14:30~15:30

(三) 主講人：黃副主委天牧

(四) 會議摘錄：

### 我國代表簡報內容摘要：

黃副主委簡報我國證券市場資訊安全系統與控管，主要內容包含：

- (1) 雙翼平衡監理原則(Pronged Supervision)：我國金管會面對現今金融市場環境，正逐步放寬法規限制，並鼓勵證券公司發展金融科技(Fintech)，同時積極進行網路風險控管。根據調查我國人均每日智慧型手機使用時數為全球最高，達 197 分鐘(全球平均為 142 分鐘)，中介機構為因應網路與行動裝置的高滲透率，逐步提出各項新金融創新服務，金管會亦於 2015 年 9 月成立了金融科技辦公室，研擬相關金融政策與發展藍圖，在促進創新金融服務的同時，兼顧資通安全與個資保護。

(2)資通安全發展概況、政策與方法(Security Policies and Measures)：過去 15 年來，各種資通威脅日新月異，政府在資通安全中扮演了關鍵性的角色，我國政府亦規劃了相關計畫，包含「建立安全環境」、「整合資安資源」、「建構實務科技應用」與「促進國際資通安全交流」等 4 大目標，以邁向更先進的資訊社會。

在此架構下，由金管會負責金融產業之資通安全，並由黃副主委擔任金融產業資訊安全首長(Chief Information Securities Officer, CISO)，進行整體統籌與規劃。過去的 15 年裡，已成功建構了資本市場之資通安全環境。

(3)監理與查核實務與規範(Supervision and Inspection)：為有效確保我國證券產業之資通安全，證券商需遵守 12 項資通安全自律規範，並由金檢局、台灣證交所與櫃買中心配合辦理資通安全檢查。此外，我國已於 2015 年辦理首次證券商雲端訪視，以了解證券商行動裝置服務、社群媒體服務與雲端科技運用之現況，並提供建議以預防風險事件之發生。本次訪查結果顯示，57 家證券商有在行動裝置提供 APP 服務，另 29%的證券商有設置社群媒體專頁，惟基於資通安全考量，雲端科技之運用目前仍僅限於非關鍵性技術與服務。

(4)資通安全措施(Security Actions)：透過上述規劃與措施，我國證券市場資通安全等級已多次取得 ISO 認證，並藉由妥善規劃各層級之備援中心與復原機制(Backup and Recovery Mechanism)以達到交易系統全年不中斷的成果等。為因應未來日新月異的金融環境與科技發展，我國亦將持續加強各項資通安全之風險控管，以建構高品質的金融市場資安環境。

## 他國提問與討論：

黃副主委並逐一回覆提問者之問題。Mr. James Shipton 詢問我國是否有與其他國家進行資通安全合作。黃副主委答覆臺灣證券交易所所有參加世界交易所聯盟(World Federation of Exchange, WFE)的資安工作小組，與成員進行資安議題交流。另澳洲證券與投資委員會(Australian Securities and Investment Commission, ASIC)國際策略資深執行長(Senior Executive Leader, International Strategy) Mr. Steven Bardy 提問我國證券市場監理及查核之情形。黃副主委答覆現行證券市場之資安查核係由金檢局、臺灣證券交易所與櫃買中心共同執行，截至目前為止未有重大資安事件發生。巴基斯坦代表詢問我國面對資通安全的心態為何，如何在投入的成本與花費及資通安全維護中取得平衡。黃副主委答覆，資通安全不論是在國家層面或產業層面，都是我國非常重視的議題，每年均有多次的資通安全演練，以預防資安漏洞的產生。此外，做為金融產業的資安首長，每季均彙整各局處所遞交之資安報告，以加強資訊安全的維護。

香港證監會 Ms. Joanne Li 亦補充香港在防範資通安全的經驗，香港證監會在 2013 年後，曾針對中小型網路交易券商進行檢視，結果並不意外，僅少數券商對於網路駭客攻擊具備較完善之防範，因此，香港證監會自 2014 年起陸續發布幾次資安準則，並提出一份自我檢查清單，給予券商與資產管理公司自我評估是否需要證監會提供進一步協助。後續香港證監會又於 2015 年挑選了幾間大型金融機構(含證券商、資產管理公司等)，檢視其資通安全及演算法交易之管控作業，其結果顯示，大型金融機構對於資通安全已投入大量資源，但仍未臻完備，例如某些機構的資通安全架構係由外國母企業所主導，但無法完全符合當地規定。香港證監會預計將會依據調查結果彙整出實務範例(practice)，提供予業界參考。

最後，Mr. James Shipton 則提議在 3 月 8 日的 APRC 會議中建議，未來將規劃以具體的形式進行跨國資通安全監理合作，或至少以專題討論會(workshop)等形式進行各種經驗與資訊交流，黃副主委與各國代表均表示同意。

## 六、區域跨境監理合作會議

(一)主題：**Regional cross border supervisory cooperation and report on pilot regional supervisory college**

(二)時間：3/7(一) 15:45~16:45

(三)主講人：Ms. Joanne Li 香港證監會、Kiyotaka Sasaki 日本證券取引等監視委員會

(四)會議摘錄：

Mr.Kiyotaka Sasaki 首先對跨境監理合作議題發表簡報，傳統跨境合作監理主要著重當地國與東道主國(Home and host supervisor)兩者之間的合作關係，透過雙邊磋商、合作與資訊交換，降低市場參與者利用不同國家監管差異鑽取法規漏洞的風險，這樣的管理方式對於監督傳統的金融業務是有效的，因為過去金融機構經營業務跨國布局相對簡單，母國監管當局負責監督金融機構母公司，東道主國則負責監督其境內分行或子公司的經營狀況。

在金融海嘯後，國際大型金融機構(Global systemically important financial institutions, GSIFI)經營模式逐漸發生轉變，其中一項重要的趨勢是採用矩陣式/功能性管理(Matrix/Functional Management)的經營策略，即將組織內不同功能部門安排在不同國家，藉此降低營運成本，並強化母公司對區域各分支在法律遵循、風險管理、內部控制的掌控，另一趨勢是國際金融機構會將某些具專門性的工作外包給他國的公司，例如金融機構的 IT 系統外包給印度科技公司，這些趨勢發展都對於現行監管模式帶來挑戰。

市場參與者越來越國際化，金融活動運作通常是跨國在進行，例如日本在查緝內線交易，發現證據蒐集很需要跨國的合作，主導內線交易的人在東京，負責下單的證券經紀商在香港，證券帳戶持有人在新加坡，其登記公司又註冊在 BVI，僅限於一國境內的監管已經不足以阻止市場脫序行為的發生，監管聯席會議(Supervisory College)作為加強跨金融集團有效監管的交流平台就有其必要性。

監管聯席會議是當地國與東道主當局為跨境金融機構的合作監理而建立的一種多邊機制，不僅強化當地國與東道主國監的合作聯繫，也必須促進協調東道主國間進行有效交流，其基本運作模式是透過定期會議，就監管法規的實施、國際重要金融機構業務運行、跨市場交易等進行資訊共享，並持續性協商合作，使金融機構風險在全球或區域運作層面接受分析、評估、監測和控制，確保其穩健經營。

確保有效監管模式，加強區域監管合作，可以把重點放在三個重要議題：「經營模式與策略」、「風險管理與法規遵循」及「內部控制」，而公司治理是支撐三道防線的基礎，監管當局必須不斷對從上而下(從集團高層到區域到個別公司)對市場參與者予以檢視，與公司管理階層(包括董事會、審計委員會、CEO、CFO、CRO、COO)持續性對話，瞭解市場參與者的經營策略、經營模式與風險。

接者，Ms. Joanne Li 分享近期香港主辦 Supervisory College 的經驗，香港證監會在 2016 年 2 月舉辦為期 2 天的會議，目的在強化本地與外國當局跨境監理合作，這也是香港第一次嘗試舉辦此類會議，在會議安排上，第一天邀請重要金融機構風險管理部門與全球法律遵循主管，提供其集團 2017 年發展策略、計畫、面臨挑戰、營運主要風險，並分享當地主管機關的監理模式，第二天各國主管機關代表相互分享對 GSIFI 的監理心得，及討論面對市場參與者新的營運策

略應如何調整監管方法。與會者都認為這種舉辦方式提供一個平台供多個金融機構主管機關可以持續性對話，很多被監管實體在全球營運，各國主管機關對於一家金融集團都擁有直接監管權，透過 Supervisory College 更瞭解某個被監管實體的所有活動與風險狀態，更好地辨別出潛在問題，並更快地制定出一致性的辦法來解決問題。

最後，主持人 Mr. James Shipton 總結，隨著金融服務國際化、科技創新應用、新商品設計日趨複雜，各國主管機關需要更多對話與交流，共同認定所面臨市場不確定因素及監管所面臨風險，Regional supervisory college 可以促進對全球營運的被監管實體進行協同監督，舉辦方式可以透過 Firm-by-Firm 方式來舉辦，即一次針對一家國際性金融機構討論地主國與東道主國監管合作模式，或是透過以討論主題方式(Thematic review)，例如金融機構外包服務、集團跨國登記與風險移轉、Cyber risk 等都是市場近期興起新的風險，各國主管機關可以透過 supervisory college 交換意見，也同時對外釋出各國主管機關監管合作的決心。

## 七、新交易型態監管政策

(一)主題：**Policy updates- electronic trading, dark pools, order routing/ best execution and high frequency trading**

(二)時間：3/7(一) 16:45~17:45

(三)主講人：Joanne Li, 香港證監會、Koh Hong Eng, 新加坡金融管理局、Manabu Kishimoto, Policy Advisor, IOSCO General Secretariat

(四)會議摘錄：

Ms. Joanne Li 表示自 2012 年 7 月起香港證券市場提出散戶投資人是否得以參與黑池交易的討論，因此香港證監會拜訪了數間金融機構瞭解相關問題，惟訪查結果發現，證券商

尚未準備好接受散戶投資人參與黑池交易，同時訪查結果發現，證券商也未能確實維護機構投資人的委託交易資訊，不僅並未真正達到黑池交易該發揮之功能，也產生利益衝突的問題。香港證監會根據訪查結果提出了相關的準則，並與業界分享訪查結果，讓證券商進行自我檢查與評估，以改進法令遵循機制。而高頻交易目前尚非香港證券市場之主要議題，因香港證券市場目前僅港交所一間交易所，故投資人並無在不同交易平台間競爭委託時間之問題，惟香港證監會仍與大型券商合作，密切關注相關議題。

Ms. Koh Hong Eng 亦表示，因新加坡目前也僅有一個證券交易所，故黑池交易與高頻交易均非主要議題，新加坡金融管理局目前監理重點在於瞭解高頻交易公司的商業模式與演算法交易型態。Koh Hong Eng 認為，亞洲區國家境內因大多僅有一個證券市場交易所，故參與黑池交易重點主要在於降低交易成本。

Mr. Manabu Kishimoto 分享 IOSCO 目前對於相關議題之研究，2015 年 12 月 22 日 IOSCO 發表了「有效監控電子交易風險與企業永續計畫機制(Mechanisms for Trading Venues to Effectively Manage Electronic Trading Risks and Plans for Business Continuity)」，提出健全電子交易平台的建議。另 2011 年 5 月 19 日發表了「黑池交易原則(Principles for Dark Liquidity)」，提出 IOSCO 對於進行黑池交易的原則與建議等。

## **參、出席 IOSCO 亞太區域委員會(APRC)會議**

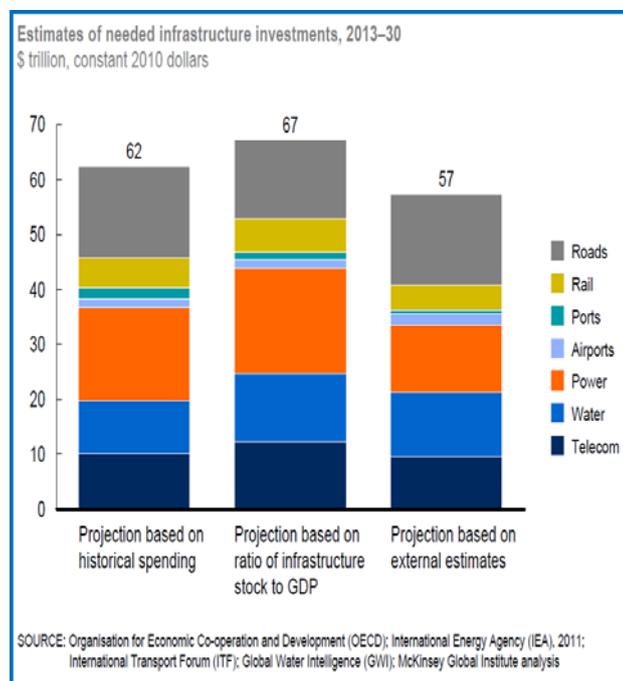
會議開場由香港證監會(SFC)行政總裁暨 IOSCO APRC 主席 Mr. Ashley Alder 致歡迎詞，並確認本次會議議程，及通過 2015 年 6 月 14 日於倫敦召開 APRC 年會之會議紀錄。有關本次會議的重點如下：

## 一、圓桌會議

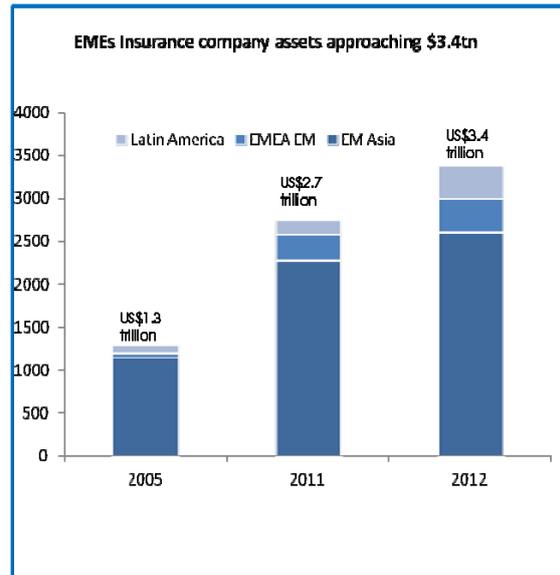
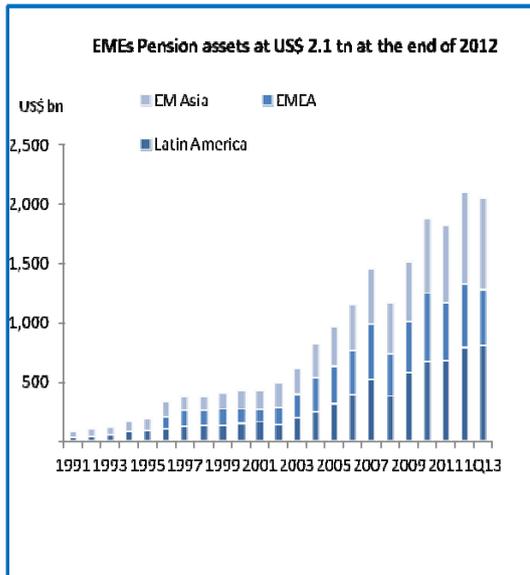
本屆圓桌會議主題為亞洲基礎建設與籌資 (Infrastructure Financing in Asia) ，分別由世界銀行Ms. Ana Fiorella Carvajal及亞洲開發銀行Mr. Noritaka Akamatsu進行簡報，最後主席總結會議結論，並擬將本次圓桌會議討論重點提至IOSCO 理事會報告。

### (一) Ms. Ana Fiorella Carvajal 【Lead Specialist, WorldBank】

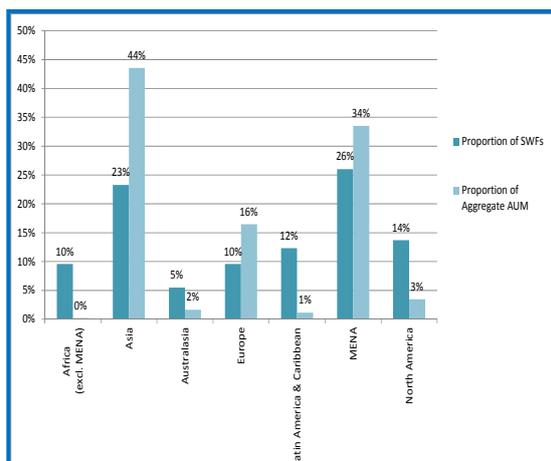
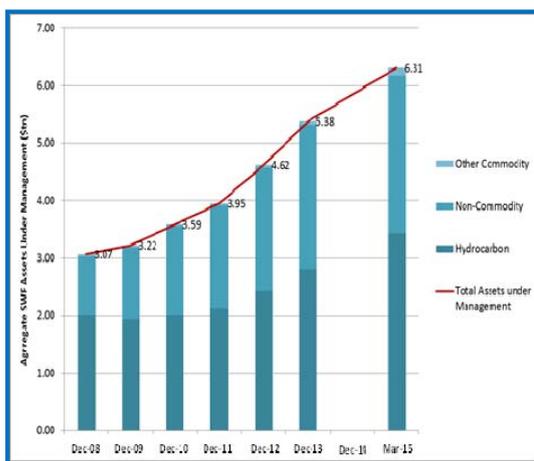
從2013到2030年，全球基礎建設投資，主要包括鐵公基的建設（鐵路、公路、基礎設施建設）等，大概要50-70兆美金，換算為年度化需求預估大約有3-4兆美金，但實際每年基礎建設投資金額卻僅有2.6兆美金。從2010到2020年，僅亞洲地區的基礎建設，大概要8兆美金左右，如欲維持亞洲持續成長動能，每年基礎建設應投入8000億美金至1.3兆美金。



基礎建設融資過去仰賴政府預算及銀行貸款，但是隨政府財政緊縮及銀行放款趨保守，基礎建設融資供給與需求產生落差，可能影響經濟成長動能，成為必須正視的問題。所幸民間資金仍然豐沛，新興市場機構投資人(如退休基金、保險公司)過去幾年管理資產穩定成長，亞洲地區成長趨勢尤其明顯。



從下圖我們可看到，截至2015年3月，國家主權基金掌控6.3兆美金資產，其中50%以上的資產被亞洲、中東與北美地區的國家主權基金所掌控。



基礎建設投資案具有投資期間長、可對抗通膨特性可符合前述機構投資人對投資標的需求，如果可以將雙方需求銜接，

將資金從機構投資人導引至基礎建設投資案，將可解決基礎建設融資供給與需求不平衡的問題。目前已發展國家機構投資人管理資產投資在基礎建設投資案平均僅1%，新興市場基金管理資產投資的比例更低，Ana觀察機構投資人籌資工具發展多元化，其投資傾向高信用評等或是高品質的棕地建案。

WorldBank-IMF-OECD 近期發布 Capital market instruments to mobilize institutional investors to infrastructure and SME financing in Emerging Market Economies 報告，對於如何提高機構投資人參與基礎建設投資的意願，在供給面、需求面、經營環境等方面仍面臨許多挑戰。

新興市場發展基礎建設融資面臨的挑戰		
供給面	需求面	經營環境
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新興市場普遍缺乏高品質的投資案 (PPP法治架構發展未成熟)</li> <li>2. 交易缺乏投資經濟效益 (政府在安排基礎建設投資案應該吸收部分風險，或透過信用增強措施，讓整個投資案更有吸引力)</li> <li>3. 市場可用籌資工具不足 (證券化法制架構不健全、當地承銷制度設計未考量機構投資人需求)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 機構投資人缺乏分析複雜建案風險的能力</li> <li>2. 法規僵固限制 (包括對外資投資限制、對退休基金最低獲利要求)</li> <li>3. 現有投資架構安排無法調和風險與報酬吸引機構投資人進入</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 總體經濟不穩定</li> <li>2. 法規缺乏對投資人權利的保障</li> <li>3. 證券市場缺乏基礎中介服務 (如信用評等) 與監管法制</li> <li>4. 缺乏具流動性的市場</li> <li>5. 稅制不公平</li> </ol>

政府應該扮演領導的角色解決基礎建設融資供給與需求落差、確保公私部門合營(Public Private Partnership ,PPP)的制度可以有效率運作、積極參與建設案風險與報酬調合機制的設計並著手相關政策與制度改革，發展具體行動方案，促進機構投資人參與基礎建設投資，建議可從四個面向著手：1.資本市場發展方向應從更宏觀的角度擬訂策略；2. 挑選具領導性的機構投資人；3.組成高階層委員會請利害關係人參與討論；4. 定期發布報告對外說明工作進度。

發展行動方案亦可分別從供給面、需求面、經營環境面等三方面擬定具體行動計畫。在供給面，強化PPP法制、發展證券化制度、檢討承銷機制；在需求面，檢討主權基金或退休基金等機構投資人績效衡量指標、開放其可投資範圍、強化其風險管理能力與分析大型投資案的能力，及改善投資架構安排使風險分擔機制更簡單明確且可持續發展；在經營環境面，應持續發展債券殖利率曲線、深化貨幣市場深度、確保總體經濟穩定及稅制公平合理、發展資本市場中介服務。

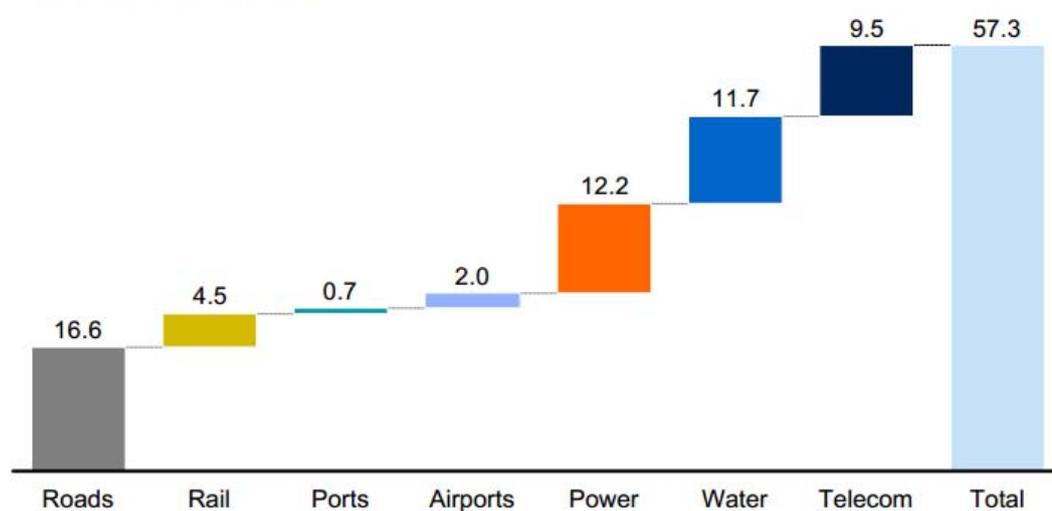
多邊開發銀行(Multiple Development Bank) 扮演協助新興市場政府推動擴大投資計畫的角色，透過提供諮詢服務、提供風險分擔投資架構，或實際參與投資，多邊開發銀行的經驗可為各國政府提供一個整合性的解決方案，Ms. Ana Carvajal 在本次報告也分享世界銀行透過標準化Project bond 及PPP合約協助巴西與柬埔寨進行基礎建設的二個實例。

## (二) Mr. Noritaka Akamatsu 【Senior Advisor, Asian Development Bank】

依McKinsey (2013) 預估，全球2010年至2030年基礎建設投資將高達57-67兆美金(其中三分之一用在交通、20%用在能源電

力、20%在供水設備、16%用在電信設備)，大約占GDP 3.5%-4.1%比例，同時亞洲開發銀行也預估2010年至2020年，亞洲將投資8兆美金在國內基礎建設上，換算起來每年至少投入7,500億元，在一帶一路政策推出後，預估基礎建設需求還將進一步推升，基礎建設投資巨大需求讓亞洲成為機構投資人關注重點區域，也提供經濟顯著成長的機會。

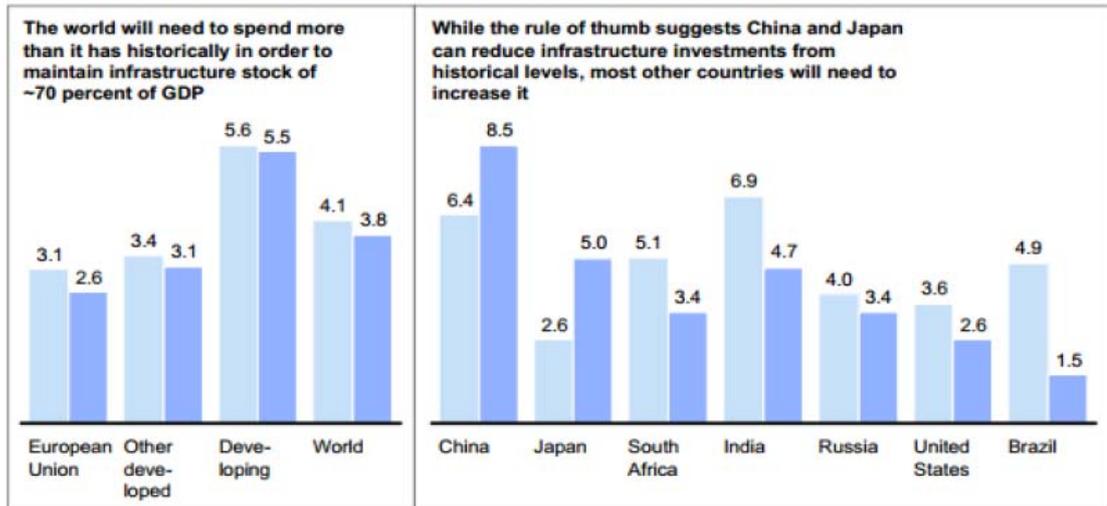
Global investment, 2013–30  
\$ trillion, constant 2010 dollars



亞洲地區固定資本形成總額(Gross Fixed Capital Formation)在過去10年呈現穩定成長，2012年中國、印度及印尼固定資產形成總額占GDP比例分別為46%、30%、33%，相對德國與美國同一指標約在18%水準，相對較高。依照經驗法則，一般全球經濟基礎建設存量占GDP比重約70%，這意味著2030年前，預估每年基礎建設支出占GDP比例應為4.1%，但是中國、日本預估將減少基礎建設支出。

Infrastructure spending  
% of GDP

Estimated need<sup>1</sup>  
Actual spend<sup>2</sup>



<sup>1</sup> Estimated need based on projected growth, 2013–30.

<sup>2</sup> Weighted average annual expenditure over years of available data, 1992–2011.

亞洲發展基礎建設環境面臨下列挑戰：1.投資案商業可行性不確定，致難以辨認可提供予銀行融資的擔保資產；2.為規避外匯風險，當地貨幣融資需求增加；3.法規對銀行管制嚴格雖增加金融穩定，但同時也增加融資成本、增加對期限轉換限制(maturity transformation)，並減少次級債權市場的流動性；4.缺乏長期資金籌措管道，資本市場發展仍不成熟，大型建案融資仍由銀行主導，公司債市場雖有成長，但規模仍不夠大；5.發展中國家利率差擴大使得要對綠地專案融資更為困難；6.因為歐洲銀行去槓桿化，使得跨國長期借款減少；7.相對先進國家，退休基金發展仍不完全，需要持續鼓勵契約性儲蓄(contractual saving)，累積長期資本。

資本市場在幫助機構投資人進入基礎建設投資扮演重要角色，從公司債至公債債券市場、證券化商品、基礎建設基金等都可以作為籌資工具，在發展基礎建設融資策略上，Mr. Noritaka Akamatsu 建議政府除對基礎建設與國家財政需有整體規劃(包括對公私合作方式、財政分權、允許地方發行債券)

外，並可成立區域性的信用擔保機構，透過這種組織，公司以本地貨幣發行債券，從事基礎建設投資案，能夠得到其他國家的擔保，原本他們自身的信用評級不夠所以無法發行債券，信用擔保機構可以給它增強信用幫助這個公司成功發行債券，促進更多民間公司參與基礎建設項目。實際案例包括 東協+3 成立出資協助籌建區域內信用擔保投資機構(Credit Guarantee and Investment Facility, CGIF)，及 印度開始籌建印度債券擔保公司(Bond Guarantee Corporation of India)，都能有效發展長期債券市場，滿足基礎建設融資的需求。

### (三) 會議結論：

G20高峰會議提出全球應強化基礎建設投資，並確保足夠的資金與技術支援，IOSCO為支援此一議題，今年在利馬召開IOSCO理事會將討論如何強化區域資本市場整合並促進基礎建設投資之融通措施。在聽取世界銀行Ms. Ana Carvajal 及亞洲開發銀行Mr. Noritaka Akamatsu 的簡報後，主席Mr. Ashley Alder 總結四點共識摘要如下：

1. 資本市場在解決基礎建設融資供給與需求不平衡的問題扮演重要角色，但應特別注意三個影響基礎建設融資重要因素：證券化制度 (Securitization)、專案債券融資 (Project bond/financing)、公私部門參與契約安排(Contract)。
2. IOSCO與多邊發展銀行建構緊密夥伴關係，增加資訊交流。
3. 針對籌資工具(如 Infrastructure bond, project bond)或信用增強措施發展標準化模式(Standardization)。
4. 承銷制度(Offering regime)應被檢視是否適合大型機構投資人參與大型投資案。

## 二、參觀香港證券交易所

### (一) 議題一：港交所發展歷史及與證監會間分工

主講人： Ms Angelina Kwan, Head of Regulatory Compliance

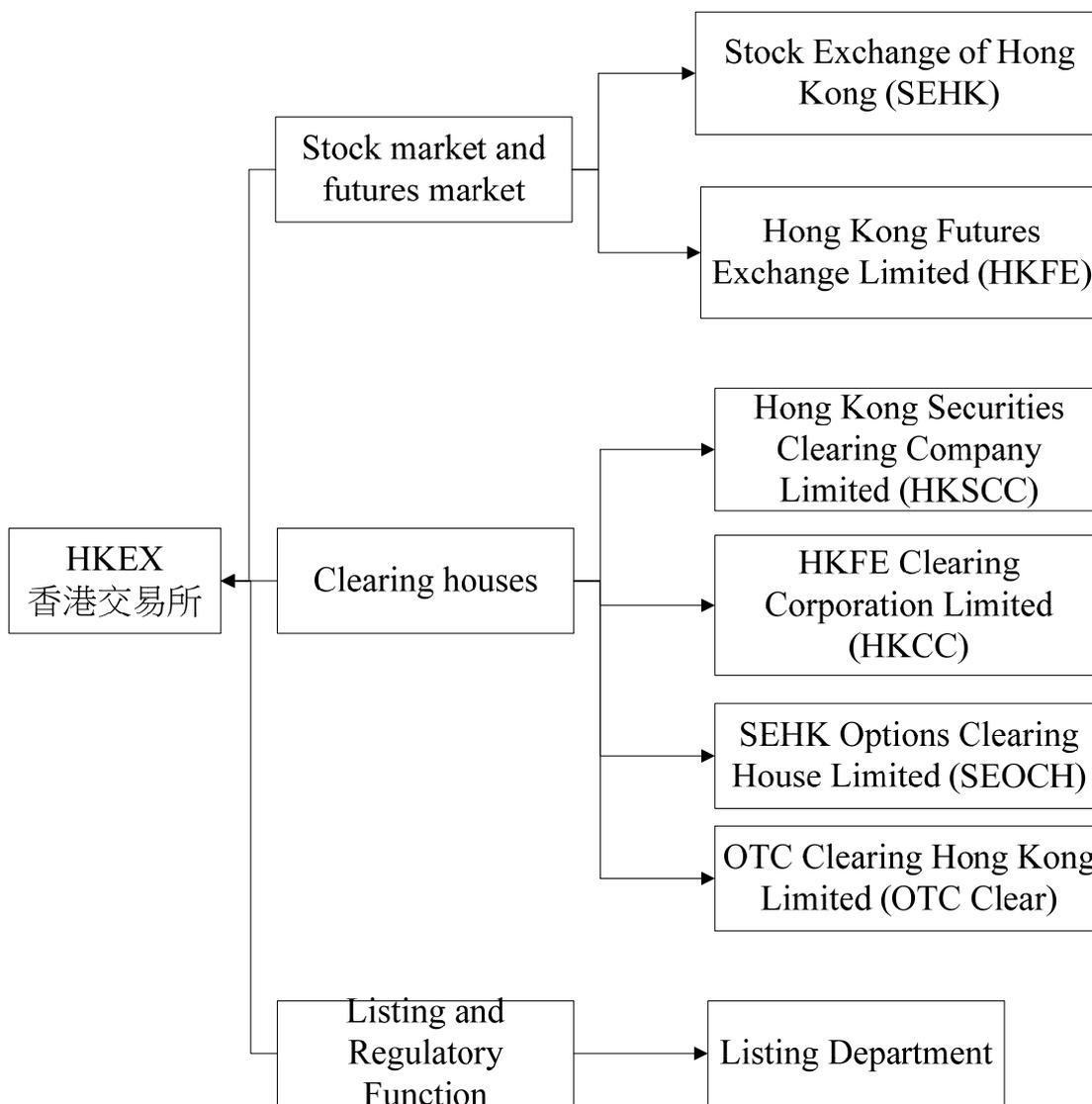
#### 會議摘錄：

香港最早之證券交易可追溯至 1841 年，1891 年香港股票經紀會成立後，香港才有正式之股票交易市場，香港第二間交易所 - 香港股份商會於1921年註冊成立。兩所於1947年合併成為香港證券交易所（HKSE），並合力重建二次大戰後的香港股市。此後，香港經濟快速發展，促成另外三家交易所的成立 - 1969年的遠東交易所；1971年的金銀證券交易所以及1972年的九龍證券交易所。在加強市場監管和合併四所的壓力下，香港聯合交易所有限公司於1980年註冊成立。四所時代於1986年3月27日劃上歷史句號，新交易所於1986年4月2日開始運作，採用電腦輔助交易系統進行證券買賣。到2000年3月與期交所完成合併前，聯交所共有570家會員公司。

在1997年發生亞洲金融風暴之後，為提供徹底有效及現代化之證券暨期貨市場監管制度，香港財政司司長在1999年發表財政預算案演詞時公布，將對證券及期貨市場會進行全面改革，以提高香港的競爭力和迎接市場全球化所帶來的挑戰。根據改革方案，香港聯合交易所有限公司（聯交所）與香港期貨交易所有限公司（期交所）實行股份化並與香港中央結算有限公司（香港結算）合併，由單一控股公司香港交易所(下稱港交所)擁有。聯交所及期交所在1999年9月27日各自舉行股東大會，會上分別通過有關的協議計劃，並於1999年10月11日獲法院批准有關協議計劃。兩所及結算公司的合併於2000年3月6日正式生效，合併後的港交所於2000年6月27日以介紹方式在

聯交所上市。

香港交易所在整併上市後組織結構如下：



在證監會與港交所監責任分工方面，港交所與證監會在上市規管方面有極為密切的合作，由於兩者皆有其上市監管的角色，為減少兩者之間的利益衝突，並清楚界定各自的權責，港交所與證監會簽署了多份「上市事宜諒解備忘錄」，以避免監管過程出現任何重複或真空的情況，並建立「雙重存檔制度」即上市申請文件除港交所並應送證監會備查。

## (二) 議題二：港交所2016-2018策略規劃

主講人： Mr Paul Kennedy, Chief Financial Officer

### 會議摘錄：

港交所在2016年1月對外發布未來三年的策略規劃，在願景方面，港交所發展定位將著重在連接中國與世界，重塑全球市場格局。成為中國客戶以及國際客戶尋求中國投資 機遇的全球首選跨資產類別交易所。

港交所以建構現代化交易平台及健全市場結構為發展方向，將業務分成三大資產類別：股票、大宗商品及定息及貨幣產品，並分別對三大業務分別擬訂戰略計畫。

在股票交易業務方面，包括三個子計畫：1.發展及強化上市集資業務，鞏固其領先地位；2.拓展跨境交易所的互聯互通：豐富滬港通、推出深港通及「新股通」；3. 推出新的以大陸、香港及國際資產為基礎的衍生產品。

在大宗商品交易業務方面，包含四個子計畫：1. 與倫敦金屬交易所 (LME) 合作豐富香港大宗商品的產品種類；2. 構建一個連接亞洲資金與 LME 產品和市場的便捷渠道，讓 LME 更加「金融化」；3. 在大陸市場建立一個大宗商品的現貨平台，服務實體經濟，打造一系列具有代表性的「中國價格」基準並使其國際化，同時移植 LME 模式讓內地市場更「實體化」；4. 探索與大陸大宗商品交易所建立跨市場互聯互通機制。

在固定收益產品及貨幣方面，除將在香港推出新的交易所買賣衍生產品，包括人民幣貨幣產品及在岸利率系列產品，並將推出更多場外結算公司的產品，為市場參與者創造價值，同時也將與大陸合作構建「債券通」，發展一個適合機構投資者

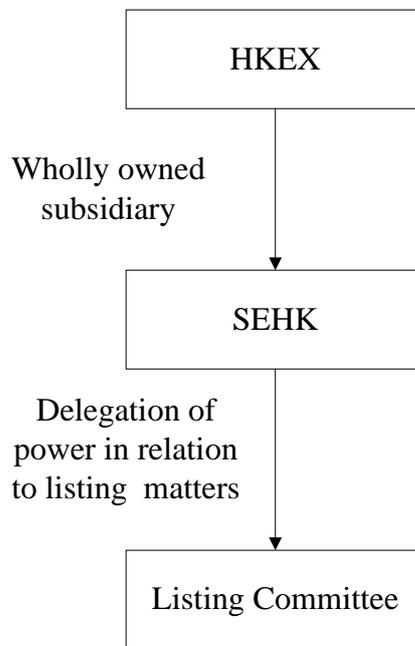
的現貨債券市場互聯互通機制。

### (三) 議題三：港交所上市機制

主講人： David Graham, Chief Regulatory Officer and Head of Listing、Grace Hui, Chief Operating Officer, Listing

#### 會議摘錄：

如前述，現行港交所(HKEX；掛牌上市主體)與聯交所(SEHK；上市交易平台)架構如下表，聯交所為港交所100%持股之子公司，而由聯交所設立上市委員會(Listing Committee)辦理上市審核事宜。



上市委員會的成員共計28人，包括當然成員香港交易所集團行政總裁。被委任的成員當中包括8名投資者代表，以及19名代表各界的專業人士成員。上市委員會成員由上市提名委員會指派，上市提名委員會成員則包含3名證監會代表(主席、執行長及執行董事)及3名港交所代表(港交所主席及2名非執行獨立董事)組成，故上市委員會成員並非港交所或聯交所所單獨決定，以維持其超然的獨立性。

上市委員會主要職權包括以下四點：監督上市部門、提供政策建議並核准上市相關法規的修訂、審核上、下市案件、檢視上市部門決議等。故上市委員會掌握了公司申請上市程序最後的審核權，以規避港交所也在聯交所掛牌之利益衝突問題。

港交所也在2001年至2003年與香港證監會陸續簽訂MOU，規範上市掛牌程序中，角色與責任分配議題，而現今港交所的上市審核及監理責任也由聯交所承接。在上市申請過程中，聯交所主要辦理文件審核作業，並提出上市提案與建議，送交上市委員會核准，證監會仍可因商業模式不夠健全等考量否決上市案件；證監會本身的監理主要專注於投資風險評估(due diligence)。

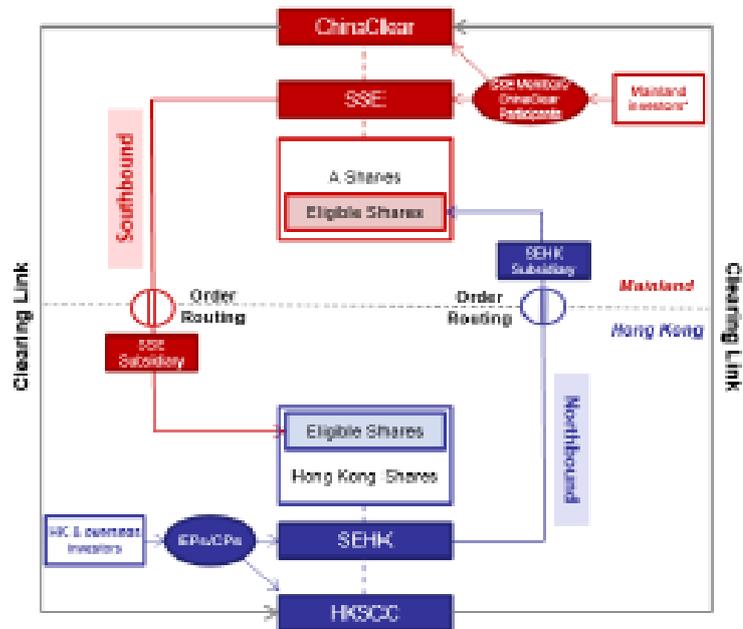
另證監會對上市公司執法法源係「證券及期貨條例 (Securities and Futures Ordinance)」，而聯交所對上市公司執法權限係依據港交所與上市公司間的契約關係，並適用「上市條例」。在法遵與監理層面，聯交所在第一線監理所有上市公司法律遵循表現，而證監會則負有監督聯交所之責；另聯交所需管理上市公司之訊息揭露，並監控市場價格走勢間之關係，證監會則依據證券及期貨條例，需確保市場資訊的適時揭露。

#### **(四) 議題四：滬港通架構與監理**

**主講人：** Christine Wong, Chief Legal Counsel

**會議摘錄：**

滬港股票市場交易互聯互通機制（簡稱滬港通）是上海與香港建立的股票市場互聯互通機制試點計劃，讓香港與中國大陸投資者可透過當地市場的交易所及結算所，買賣和結算在對方市場上市的股票，自2014年11月啟動。



香港投資人可透過委託香港證券公司，通過聯交所設立的證券交易服務公司（SPV），向上交所進行申報，買賣規定範圍內的上交所上市股票。另一方面中國大陸投資人委託當地證券公司，通過上交所設立的證券交易服務公司（SPV），向聯交所進行申報，買賣規定範圍內的聯交所上市股票。

以北向交易(Northbound Trading Link；香港投資人購買上海交易所股票)為例，香港中央結算有限公司(HKSCC)代表所有香港投資人成為中國結算所特別參與者，代為辦理交割結算作業，並適用中國大陸之結算與風險管理規範；在香港境內，香港中央結算有限公司與香港投資人之結算作業與一般交易相同，並適用香港證券市場法規。同時，香港交易所也作為上海交易所股票的名義持有人，惟所有實質權益歸香港投資人享

有，並由香港交易所協助投資人在中國大陸代為執行。

此外，香港與中國大陸在投資人條件與交易制度上也有所不同。北向交易對於投資人資格並無限制，而南向交易僅限機構投資人與專業投資人；在證券商端，北向交易證券商需符合相關標準，且具備人民幣結算能力，南向交易則需透過上海交易所接受之證券商；交易產品方面，北向交易可投資上證180與上證380指數成分股及滬港雙邊掛牌之A股與H股，南向交易可投資恆生綜合大型股、恆生綜合中型股及滬港雙邊掛牌之A股與H股；北向交易總額為人民幣3,000億元，而每日交易上限為人民幣130億元，南向交易總額為人民幣2,500億元，而每日交易上限為人民幣105億元。

香港交易所與上海交易所亦致力於弭平雙方在風險管理、交易規範、結算制度上之差異，並教育國際投資人，參與滬港通交易平台。目前北向交易之日均成交量為59億人民幣(約占上海交易所成交量之0.6%)，南向交易之日均成交量為30億港幣(約占香港交易所成交量之1.4%)，香港證交所未來仍將尋求與深圳交易所等其他交易所進行合作，或擴大開放可投資商品。

### 三、會員簡報-高波動性市場及資本流動對新興市場的潛在風險

#### (一)印尼代表報告：

時間：3/7(一) 14:00~16:00

主講人： Nurhaida Nurhaidis, Indonesia Financial Services Authority

會議摘錄：

Ms. Nurhaida Nurhaidis表示，新興風險主要來自於跨國商業

行為與區域整合，隨著全球化與國際化程度加劇，單一國家發生的風險，都可能會迅速透過地區或全球網絡擴散串連發展。然而為因應區域整合所帶來的風險，往往會修正本國政策與規範，若實行過程太過倉促，反而會造成另一種法規風險，對整個地區造成另一種風險的反蝕，因此他建議，監理機關對於修正本國政策以符合區域整合潮流，應特別審慎因應。他建議對於所謂的「國際標準規範」應審慎評估，並反思本國法規與政策之適用性，調整符合本國國情之規範，並持續監控其後續發展。

Ms. Nurhaida Nurhaidis 同時提出3點隱藏性風險(Invisible risk)，包括(1)新科技風險(Technology risk)：諸如本次會議中一再重複提及之創新服務、資通安全等議題。(2)成形中的風險(Crystallized risk)：泛指社會上我們習以為常的行為，卻隱含著潛在風險，對新興市場來說，諸如人口過盛、基礎建設不足、官僚體系缺乏效率等議題；以成熟市場為例，則包括環境汙染、老年化社會等議題。(3)整合風險(Aggregating risk)：指系統性風險，或各種不同風險所交錯影響，不僅難以預測，且影響層面更廣。

## (二)日本代表報告：

時間： 3/7(一) 14:00~16:00

主講人：日本金融廳(FSA)國際業務副委員Ryozo Himino

### 會議摘錄：

Mr. Ryozo Himino就日本長期實施低利率政策及近期所實施的負政策提出他的觀察，短期內證券市場呈現上漲的態勢，同時出口增加，但一段時間之後證券市場開始下跌，散戶投資人對於REITs及海外債券的需求增加，共同基金的需求則持

平，許多民眾將現金存入保險箱中，造成銀行保險箱需求反而異常增加。

### (三)新加坡代表報告：

時間： 3/7(一) 14:00~16:00

主講人： 新加坡金融局代表 Boquan Chan

#### 會議摘錄：

新加坡金融局代表介紹亞洲債券市場流動性不足的結構性問題。在亞洲債券市場，亞洲銀行業穩定的持有約20%的投資等級債券，也提供市場流動性。然而外國機構投資人對於亞洲債券市場卻步，一大主因係因亞洲公司債市場缺乏每日市值計價機制(Mark to market)，此外，資產管理者(Asset manager)占比過高以及散戶投資人持續增加高收益債券的投資金額，也為亞洲債券市場的流動性帶來隱憂。

### (四)會議結論：

Mr. Ashley Alder感謝各會員國的分享，並表示不同國家所關注的風險議題，可提供所有會員參考，並檢視自己國家或區域間的風險因子。

## 四、APRC 工作小組進度報告

APRC 於 2015 年通過成立三個工作小組，分別就治外法權、執法監理合作、集合投資計畫規範等議題開展工作計畫，並由新加坡 MAS、香港 SFC、泰國 SEC 分別擔任三個工作小組主席。該專案小組主要目的是針對區域攸關且重要議題，透過法規研究或會議安排，強化會員間的合作，以達成 IOSCO 政策目標，並藉此強化 IOSCO 角色以協助處理跨境法規相關問題。

## (一) 治外法權工作小組進度報告(Report on activity of APRC Working Group on Monitoring Extraterritoriality)

歐盟陸續發布相關涉及治外法權之相關規範，要求外國相關金融監理規範與歐盟規範相當，此對於許多亞洲國家形成相當之負擔與挑戰，因而 APRC 於 2015 年 5 月決定成立治外法權工作小組。

新加坡代表以工作小組主席身分報告，在 2015 年 6 月召開完 APRC 會議後，與歐盟溝通治外法權議題的後續進展，APRC 以主席名義於 2015 年 11 月寫信給歐盟執行委員會 提出擬透過論壇的方式加強溝通，就跨境金融改革法案在亞洲推動情形的議題進行面對面的實質討論，這也獲得歐盟執行委員會主席 Lord Jonathan Hill 的正面回應，Lord Jonathan Hill 將會與 ESMA 共同出席論壇。

透過該論壇舉辦，希望能 APRC 成員更瞭解法規相當性評估(Equivalence Assessment)的 審核程序、啟動流程、評估基礎、申訴制度，並對於每個成員國須個別接受歐盟證券及市場管理局估及在認可後需要個別與歐盟簽定合作諒解備忘錄(MOU)，造成各國資源重複投入的問題，尋求解決方案，例如 對照歐盟法規訂定標準化 MoU 範本。同時，治外法權工作小組也可以作為 APRC 與歐盟間聯絡窗口，將任何有關治外法權議題轉達給適當的對口。

新加坡規劃將自 2016 年 3 月中旬開始與工作小組成員討論未來論談舉辦的方式，並將透過問卷徵詢 APRC 成員意見，第一次論壇預計將於 2016 年 10 月在香港或新加坡舉行。APRC 成員透過參與論壇可以即早瞭解歐盟法規及可能潛在議題，並幫助 EC/ESMA 評估治外法權跨境對亞洲國家的影響。

## **(二) 執法與監理合作工作小組進度報告 (Update from APRC Working Group on Enforcement and Supervisory Cooperation)**

執法與監理合作工作小組於 2016 年 3 月 7 日已舉辦二場座談會，分別為 APRC Enforcement meeting 及 APRC Supervisory meeting。

在 APRC Enforcement meeting 會議中，日本、馬來西亞、紐西蘭、新加坡、香港等會員參與討論，就跨國合作監理可能面臨困難、海外研究機構發布研究報告企圖影響市場的監理方式、金融業網路犯罪預防等議題交換意見及分享心得。

在 APRC Supervisory meeting 會議中，就國際金融市場發展與監理挑戰、網路風險與管控、區域跨國合作監理、高頻交易、電子下單與黑池等議題進行討論，也發現現有監理模式面臨新科技與新金融商品可能存在風險，希望未來能透過監理合作小組(Supervisory college)、網路研討會(Webnar)更緊密的交流與經驗分享，尋求最佳監理模式與技巧。

## **(三) 工作小組進度報告 (Update from APRC Working Group on Enforcement and Supervisory Cooperation)**

為了強化區域跨市場監理合作，瞭解比對各國法規對基金相關規範，施行一致且有效監理標準，強化資訊交換，促進區域相互承認基金的合作機會。

泰國本次提出工作計畫主要包括二個階段，首先，泰國會以問卷方式調查各國 1.對集合投資計畫(包括基金經理公司、監察人、保管銀行、信託、銷售機構) 監管架構與相關法令規範，2. 各國的 CIS 發行跨境整合計畫(包括是否與國內機構適用相同審核程序、或採快速審核程序、或進一步採基金互認的合作模式)，問卷內容將在完成後會先徵詢 APRC 成員國的意見。

第二階段會將問卷發放給 APRC 成員填寫，回復的內容將彙總撰寫報告，或是建立資料庫放置於 IOSCO 官網 APRC 成員專區供各國查詢。目前專案規劃時程進度如下：

2016 年 3 月 確認工作小組成員

2016 年 4 月 問卷格式初稿徵詢意見

2016 年 5 月 發送問卷蒐集資料

2016 年 Q3 回收問卷並彙整成報告

2016 年 Q4 完成研究報告並公布在 IOSCO 網站下 APRC 專區

## 五、能力建構

### (一) Update on APRC Webinars and capacity building initiatives

香港證監會分別於2016年1月及2月主持了兩場視訊教育訓練，1月份主題為「在IOSCO MMOU架構下之跨境執法合作 - 以香港經驗為例 (Cross-border enforcement cooperation under the IOSCO MMOU-the Hong Kong experience)」總計有35個會員參加本次視訊教育訓練。2月份主題為「證券市場風險管理工具 (Tools for managing risks in securities markets: market monitoring and regulatory measures)」總計有25個會員參加本次視訊教育訓練。Mr. Ashley Alder除了感謝會員的參與，也鼓勵各會員能共襄盛舉，分享專業或提供經驗。

### (二) Update on Pilot regional hub

由馬來西亞證券管理委員會代表簡述進度，Pilot regional hub計畫的目標是希望能於2016年底初步達成亞太地區協同學習之目標，根據2015年所做的調查，70%之會員均認同教育訓練是重要的課題，主要關注的議題包括跨境合作、風險性監

理、公司治理等。未來學習模式擬採用個案討論、圓桌會談、專家學者對話等方式，另基於成本考量，擬參考港交所主持的線上教育訓練模式，亦可能規劃互動式專題討論會。

## 六、IOSCO 報告事項

### (一) 評估委員會工作進度更新(Assessment Committee update)

為了有效推動IOSCO策略與目標，IOSCO於2012年在執行委員會下設評估委員會(Assessment Committee)，負責研究各會員國在推動IOSCO 原則與標準的落實情形，並定期對外各種重要議題發布指引作為各會員國研擬政策的參考。評估委員會目前有三項主要工作：主題研究(Thematic Review)、國家法規檢視(Country review)、檢討IOSCO 原則與執行方法(Maintenance of the IOSCO Principle and Methodology)。

在主題研究部分，評估委員會每年都會針對市場中發生重要議題進行研究，2015年因發生銀行交易員涉及操縱倫敦銀行間拆放款利率和外匯市場匯率的弊案，因而評估委員會針對IBOR Benchmark及FX Benchmark等二議題進行研究，預計這二個報告將會在2016年上半年前完成，在資產管理方面，評估委員會也對貨幣市場基金(MMF Review)、資產證券化誘因(Securitisation Review)、顧客資產保護(Client Asset Protection Review)等主題進行研究。

在國家法規檢視方面，今年將對Trinidad and Tobago、Sri Lanka、Pakistan等三個國家進行訪視，並將對對三個國家法規檢視結果提出報告與建議。

另為瞭解IOSCO標準推動情形，評估委員會啟動ISIM Pilot

Program，2016 上半年計畫研究G20 成員國在2008年金融危機後市場改革推動情形，而下半年則挑選幾個重要原則對於新興市場國家實踐IOSCO原則或標準狀況進行研究，研究結果將做為未來IOSCO 原則或標準修正的參考。

## Forward Work Program 2016

	Q1 2016	Q2 2016	Q3 2016	Q4 2016
<b>Thematic Reviews</b>				
IBOR Benchmarks Review*				
Client Asset Protection Review				
FX Benchmarks Review				
Securitisation Incentives Review				
MMF Review				
<b>Country Reviews</b>				
Trinidad and Tobago				
Sri Lanka				
Pakistan Follow up (timing to be agreed)				
<b>ISIM Program</b>				
Program A: ISIM G20 Markets Reforms Review				
Program B: ISIM Selected Principles Review				
Revision of IOSCO Principles + Methodology				

IMF 與世界銀行(World Bank)定期會對各國金融部門評估規劃9項原則，IOSCO與IMF及世界銀行在2015年開始討論雙方合作計畫，IOSCO 定期發布其原則與標準執行報告將可做為IMF與World Bank在對FSAP進行ROSC研究時的基礎資料，IOSCO預計在2016年3月與IMF 與World Bank形成共識，並將於2016年6月提IOSCO 理事會討論。

### (二) 成長暨新興市場委員會報告事項(GEM Committee update)

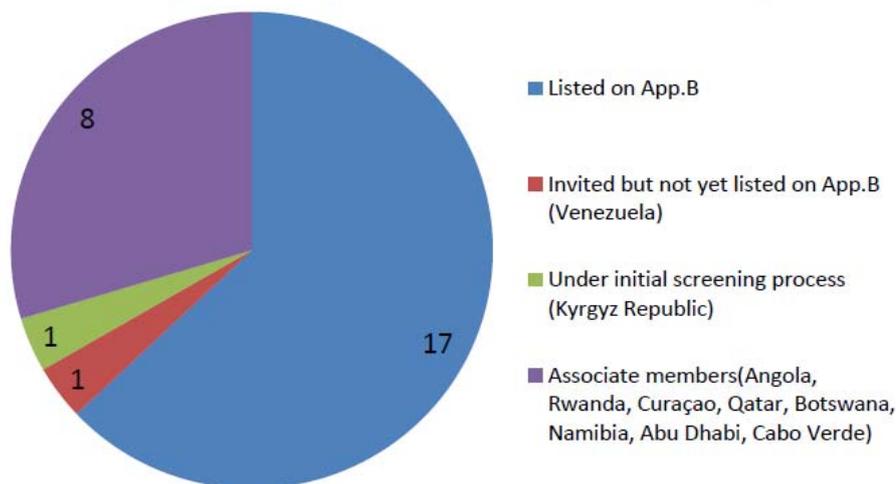
成長暨新興市場委員會於2016 年在印尼峇離島召開，該次會議中討論到三個重點：新興市場風險因素、數位化發展、公司治理。在風險因素，參加會議的專家學者認為全球經濟成長

速度充滿不確定性、商品價格下滑、各國中央銀行貨幣政策干擾、各國主管機關在面對高波動性市場的應變能力等都是新興市場在未來一年所面對不確定因素；在公司治理方面，聚焦在董事會組成、股份獎酬機制、風險管理；在數位化發展方面，除了瞭解各市場發展金融科技狀況，另本次會議也設計Cyber Attack情境讓各國主管機關與會者參加演練，會議期間共有14個國家80個與會者參與演練。

### (三) 推動多邊監理合作進度更新(MMoU implementation update)

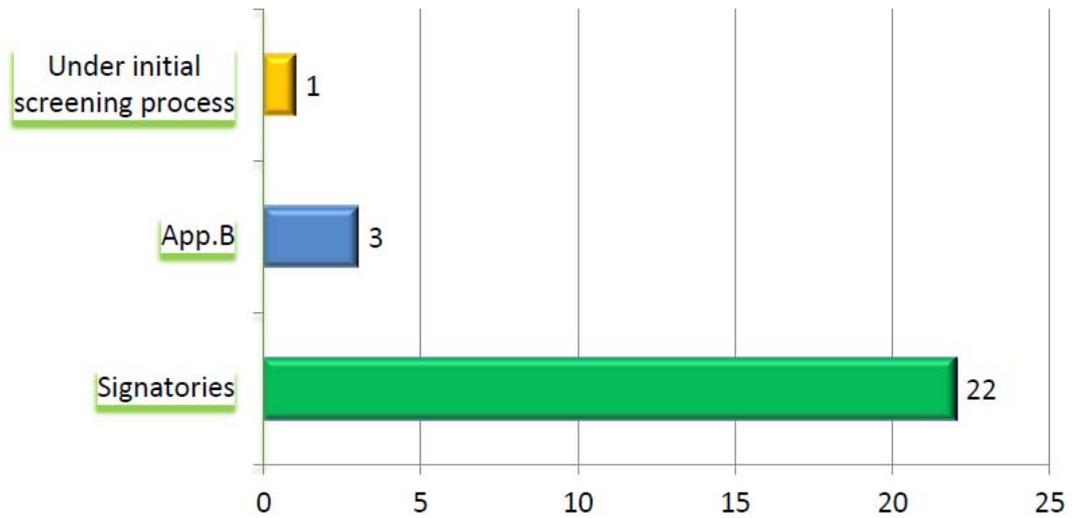
在會員國簽署及執行MMOU的狀況。所有IOSCO會員體中，已經簽署MMOU者共有108個會員體，尚未簽署者共19個會員體(其中有17個是列在附錄B的會員，Venezuela及Kyrgyz Republic則仍在審核程序中)。

#### Composition of 27 non-signatories (Ordinary and Associate members)

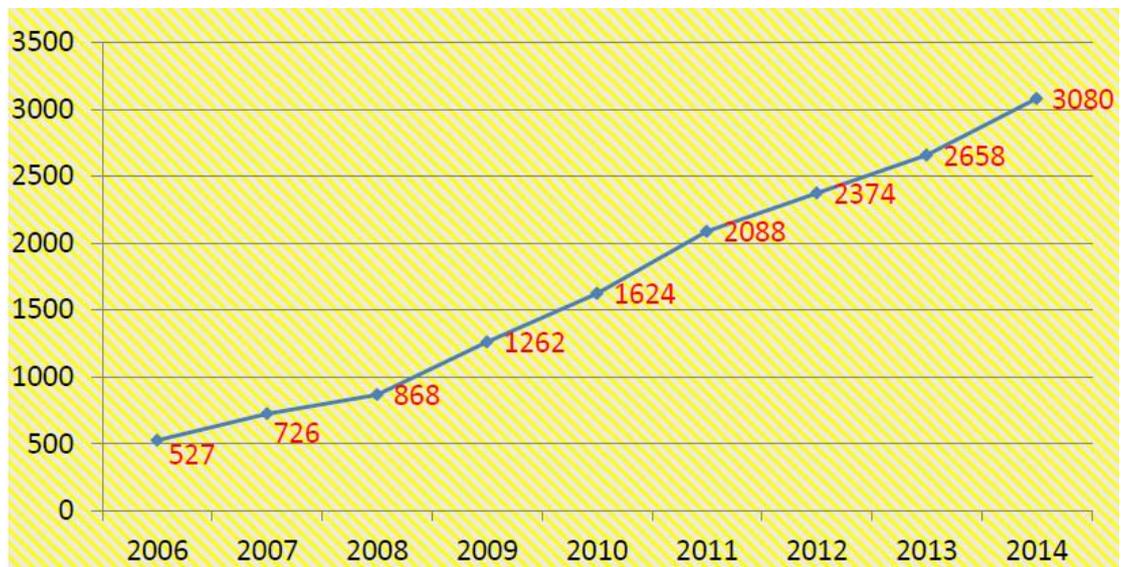


在APRC 會員體中，已經簽署MMOU者共有23個會員體(含AMBD)，3個國家被列在附錄B，1個國家仍在被審查階段。

## Current status of APRC members (25) - eligible for MMoU signatories



2014年間，依據MMOU要求其他會員協助的案件數量共計3,080件，較2013年的案件數量2,658件增加。



IOSCO 為了鼓勵未簽署MMOU會員體能採取更積極行動，除了自2013年2月起定期公布並更新尚未簽署MMOU的名單外，IOSCO首長委員會2013年9月決議，應對於尚未簽署會員體給予技術協助，但同時也採取漸進式附加措施，針對那些

未簽署的國家停止其在IOSCO領導小組、提名、選舉等權利。

為強化現行MMoU相關標準，提升簽署會員的合作關係，C4工作委員會刻正對草擬的方向進行討論，預計 E-MMoU將延伸合作範圍至提交審查報告(Audit paper)、強迫被告或證人出席(Compelling attendance)、凍結資產(Freezing asset)、網路紀錄(Internet records)、電話通聯記錄(Telephone records)等五個領域，在蒐集IOSCO MMoU簽署會員對於E-MMoU實務上執行可行性之意見後，將於2016年2月將草案提報IOSCO理事會討論。

## 七、APRC 組織改選

APRC主席選舉：日本金融廳副委員Mr. Ryozo Himino當選成為下屆APRC主席，並將於2016年5月12日IOSCO祕魯年會正式就任。

APRC副主席選舉：大陸證監會國際部主任祁斌及泰國證券交易委員會秘書長Mr. Rapee Sucharitakul均表達參選意願，將於書面程序截止日後進行審核，並另行辦理選舉事宜。

理事會代表選舉：目前由巴基斯坦及新加坡爭取理事會代表；另增額理事會代表1席，目前有新加坡、巴基斯坦及印尼提名爭取選任；並將於近期辦理選舉事宜。若祁斌當選APRC副主席，預估將再增額1名理事會代表。

## 伍、參觀香港東亞銀行創新中心

東亞銀行成立於 1918 年，現為香港最大的獨立本地銀行，於香港交易所上市，且為恆生指數成份股，其專為高端客戶設有顯著理財中心(SupremeGold)，積極推展網路銀行，並在各分行引進新科技應用改善客戶洽公的流程，在金融科技應用努力領先同業。

此次參觀由許文森總經理及彭美兒總經理負責接待，參觀東亞銀行觀塘分行，並介紹公司經營理念及如何運用數據、軟體、科技設備所推出各項創新措施改善業務作業流程，包括電子支付平台(i-P2P 支付系統、電子利是)、理財銷售平台(i-window)、視像櫃員機(i-teller)及發展創意概念研發中心(i-hub 及 i-lab)。

謹就東亞銀行介紹重點摘述如下

分行部分：精簡櫃台人力，並設置 2-3 個 i-Counter 電腦窗口，由顧客體驗經理(Customer Experience Manager)協助客戶操作電腦辦理線上業務，目前銀行業務大部分非高風險交易可透過線上系統完成。

i-Window：設計互動輕觸屏幕裝置提供理財產品詳情，讓客戶透過電子簽名及即時音頻記錄以電子形式申請，全面保障客戶利益。

i-panel：銀行辦理各項業務依規定須請客戶填寫許多表格與資料，i-panel 軟體設計除將各種表格存入電腦，透過辨識證件紙本上的文字，完成資料直接輸入，客戶可免除重複填寫表格的煩惱。

i-p2p 支付：i-p2p 支付系統是將手機應用程式 (app) 與電話號碼「綁定」，銀行客戶可在 app 上輸入指定銀碼及對方電話號碼，即可進行小額付款 (香港金管局 2014 年時修改銀行

監管指引，容許銀行利用手機進行快速轉賬，不用繁複的「雙重認證」，2天最多可以轉賬3000元，東亞銀行屬首間銀行推出相關產品)。

**i-Hub:** iHub 是專為提高內部員工溝通及發展創意概念而設的研發中心，員工被鼓勵就如何應用金融科技簡化業務流程進行提案，並可直接與 iLab 工程師直接討論，而 iLab 則是銀行軟體研發團隊的辦公室，有個性的開放式座位設計，享有更多公共空間，能快速有效地分享想法，有利於提供更深層次的客戶服務。

**i-teller:** i-teller 是視像櫃員機，客戶可透過視訊系統聯絡銀行人員，取代一般櫃枱的自助服務，處理各項銀行交易，此一模式可延長銀行的經營時間，5 點後 i-Counter 將會轉由 i-Teller 操作，東亞銀行規劃日後亦會逐步在傳統分行設置 i-Teller，朝智能銀行方向

東亞銀行在推展創新數位化服務的努力，也為其贏得 2015 年的亞洲銀行家傑出創新金融服務獎項(ASIAN BANKER Best Retail Banking Branch Innovation)的獎項，其運用數據、軟體、科技設備推出各項數位金融創新措施，藉此提高客戶滿意度與品牌忠誠度，值得我國業者仿效。

## 陸、心得與建議

### 一、持續鼓勵金融業應用科技改善競爭力：

本次會議參訪東亞銀行位於觀塘的創新中心，觀摩業者運用策略性創意巧思，將資訊科技與銀行業務相互結合，運用數據、軟體、科技設備的互動服務，推出各項創新措施，為企業帶來多元的效益，值得我國業者仿效。

東亞銀行一方面從顧客角度出發，簡化申請作業流程及提高服務品質，如利用文字辨識與自動填寫技術解決表格重複填寫的問題，利用電子化表單減少紙張使用，或應用視訊科技提供無人櫃台延長服務時間，同時減少各分行租金與人力配置；另一方面運用科技標準化金融產品銷售作業程序，如設計互動輕觸螢幕裝置供理財專員介紹產品，在該螢幕一端提醒理財專員應注意法規所要求必須踐行程序，在螢幕另一端客戶可透過電子簽名完成交易，並全程由系統自動錄音錄影，保障投資人的權益，也減少銀行與客戶間的法律糾紛。觀察東亞銀行成功關鍵在於管理高層對發展數位金融的支持、設置 i-Hub 及 i-Lab 專區以提高內部員工溝通及發展創意概念。

前揭金融科技創新與應用，其實多從現有銀行業務發掘顧客需求，應用科技進行作業流程改善，不涉及複雜的分析模型、高層次網路科技技術或法規鬆綁等問題，但卻可大幅提高客戶滿意度與品牌忠誠度。近期本會積極檢討各項金融法規，透過法規鬆綁給予金融產業在發展金融科技有更大的彈性，另一方面也應鼓勵業者相互交流，在應用數位金融科技上有更前瞻的思維，並提出數位金融的發展策略。

## 二、積極參與 APRC 監理官會議，注意國際重要監理議題：

在 2008 年金融海嘯之後，國際社會逐漸體認到重要金融機構跨境經營對於市場監管所帶來的危機，因而催生一項金融監管機制創新 Supervisory College，透過 Supervisory College 作為跨境金融集團有效監管交流平台，可就單一全球金融機構(GSIFI)或以重要監理議題為主題，共同開會討論促進監管訊息交流、協調監管行動或加強危機管理等政策措施。

IOSCO APRC 會議 今年第一次舉辦 Supervisory Meeting，嘗試建立緊密有效之監理合作平台，以辨認新興市場發展趨勢所帶來監管風險，討論未來監管重點方向，會議中各會員體各自表述當前面臨市場最大監管挑戰，總結出 6 大高風險領域，包括：網路風險、跨境結構性\混合型金融商品、金融機構移轉訂價與資訊科技外包風險、經濟動盪增加不法行為發生機率、國際大型金融機構將各功能性部門分散在不同國家所面臨治理與內部控制挑戰。與會者同意舉辦這樣的會議極具效益，未來可透過定期會議或網路研討會等方式持續分享區域性各會員國在前述高風險領域所採行對應監理措施，藉此累積經驗，並尋求最佳監理實務作法。

因應金融機構跨境業務積極拓展及新科技應用，和各國建立溝通平台，定期交換分享監理資訊，以掌握跨境金融機構之營運活動與風險，對於強化我國對市場監督管理能力極有助益，建議未來應積極參與。

## 三、因應新種金融業務，發展相應監理模式：

金融科技產業在全球快速發展，科技可能帶來法規、交易及市場風險，應慎審評估與防範，因而許多國家在擬訂金融科技發展策略與監理政策都已成立專門部門，例如新加坡金融科技和創新處

(FinTech & Innovation Group)、香港金融科技聯絡辦事處(FinTech Contact Point)，我國在 2015 年正式成立金融科技辦公室，積極研究國內外金融科技發展現況，規劃我國推動金融科技創新服務願景及策略。

觀察全球金融科技發展重心主要集中在四大領域，即群眾籌資、支付、借貸以及財富管理等四大領域，本次會議期間拜訪香港金融科技聯絡辦事處主管，就因應群眾籌資、支付、借貸以及機器人理財等四大新興業務快速崛起應如何進行法規調和及採取相應的監理模式進行交流，獲益良多。

反觀我國現況，在群眾籌資方面，目前已完成法規及相關平台建置，並於 2015 年 4 月底開放申設經營股權性質群眾募資業務，在支付方面，電子支付機構管理條例於 2015 年 2 月 4 日發布，開放受理申請設立電子支付機構，並訂出五年內倍增電子支付普及率的目標，在借貸方面，目前也由銀行局設立專案小組積極研議開放網路平台經營小額借貸(P2P lending)的可行性。在財富管理部分，機器人理財顧問(Robo Advisor)，透過程式演算對於客戶提供投資建議的新興業務也在快速的發展，我國金融業提供此類服務雖尚不普及，但已先蒐集國外資料瞭解國外監理方式，並研議發展適合監理規範，並修正國內相關法規。

金融科技將帶來全面性的影響，包括業者提供服務的方式以及投資人交易方式等，均將有別於傳統的模式，科技可能帶來法規、交易及市場風險，未來實應慎審評估與防範，並應思考如何與國內產學界合作或加強與國外主管機關交流，對各種新種金融業務發展適合的監理政策與規範。

柒、附錄一會議議程、Cyber Risk 專題簡報

(一) 106年3月7日APRC 監理官會議議程

(APRC Supervisory meeting)

IOSCO APRC SUPERVISORY  
MEETING

7 MARCH 2016, HONG KONG



TIME	No. Agenda Items
08:30–09:00	1. Registration
09:00–09:15	2. Welcome and introduction SFC Moderator: James Shipton, Executive Director, Intermediaries
09:15–10:25	3. International cross-border supervisory issues - IOSCO updates (including IOSCO Assessment & Regulation of Market Intermediaries committees) Discussion led by Stephen Po, SFC & IOSCO C3 Chair and Steven Bardy, ASIC & IOSCO Assessment Committee Chair Contributors: Yasuo Yamaguchi, SESC Japan and Kiyotaka Sasaki, SESC Japan (through dial-in)
10:25–11:35	4. Implications for Asian regulators: Supervisory approaches and techniques for increasingly complex markets (including cross product / market / jurisdiction surveillance and supervision) Discussion led by James Shipton, SFC and Ken Nishimura, FSA Japan
11:35–11:50	Tea break
11:50–13:00	5. Supervisory issues relating to emerging capital markets Contributor: Kamarudin Hashim, SC Malaysia
13:00–14:30	Lunch
14:30–15:30	6. System and controls - cyber risks Discussion led by Joanne Li, SFC
15:30–15:45	Tea Break
15:45–16:45	7. Regional cross border supervisory cooperation and report on pilot regional supervisory college Report by Joanne Li, SFC and discussion led by James Shipton, SFC Contributors: Takeshi Seto and Yasuo Yamaguchi, SESC Japan
16:45–17:45	8. Policy updates - electronic trading, dark pools, order routing / best execution and high-frequency trading Discussion led by Joanne Li, SFC Contributors: Koh Hong Eng, Singapore MAS and Manabu Kishimoto,
17:45–18:00	9. Summing-up and concluding remarks
18:00–18:45	Break
18:45	Dinner The China Club, 14/F, The Old Bank of China Building, Bank Street, Central



(二) 106年3月8日APRC會議議程

Meeting of the IOSCO Asia-Pacific Regional Committee

8 March, 2016 | 09:00 – 17:45

SFC Office

35th Floor, Cheung Kong Center, Hong Kong

Time	No.	Agenda Item	Suggested
09:00-09:45	1	<b>Welcome remarks</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>APRC Chair (host)</i></li><li>• <i>IOSCO Board Chair</i></li><li>• <i>IOSCO Secretary General (15 min)</i></li></ul>	45 min
	2	<b>Adoption of draft Agenda</b>	
	3	<b>Approval of Minutes of the Meeting held in London</b>	
	4	<b>Report by Chairs of the APRC Enforcement Meeting and APRC Supervisory Meeting on 7 March (30 min)</b>	
09:45-11:15	5	<b>Roundtable on Infrastructure Financing in Asia</b> An interactive panel discussion with the major development banks where representatives from the <b>Asian Development Bank</b> , the <b>Asian Infrastructure Investment Bank</b> and the <b>World Bank</b> will speak on key challenges faced by developing markets on infrastructure financing and the role of capital markets	90 min
<b>Break</b>			
11:30-12:30	6	<b>Regulators' discussion on market volatility, capital flows and other emerging risks for Asia-Pacific markets</b> An exchange of views and experiences among APRC members on the impact of market volatility, capital	60 min
<b>Walk over to lunch at L16 Restaurant in Hong Kong Park (12:40-13:50)</b>			
<b>Board coach from Hong Kong Park to the Hong Kong Stock Exchange (13:50-14:00)</b>			

14:00 – 16:00	7	<p><b>Visit to the Hong Kong Stock Exchange (during trading hours)</b></p> <p>Development of the Stock Exchange, how its business model has evolved (demutualization, listing, stock connect, etc.), and how it interacts with the SFC and</p>	2 hrs
<b>Board coach from HKEx back to CKC (16:00-16:10)</b>			
16:10-17:00	8	<p><b>Work Streams from the APRC Roadmap</b></p> <p><b>a. Report on activities of APRC Working Group on Monitoring Extraterritoriality</b></p> <p>Report on the status of the newly established regulatory forum with EU authorities and discussion on potential agenda items for the first forum meeting.</p> <p><i>(Singapore MAS to lead discussion on extraterritoriality issues and activities of the WG)</i></p> <p><b>b. Updates from APRC Working Group on Enforcement and Supervisory Cooperation</b></p>	50 min
17:00-17:20	9	<p><b>Capacity Building</b></p> <p><b>a. Update on APRC Webinars and capacity building initiatives</b></p> <p><b>b. Update on Pilot regional hub</b> <i>(Malaysia SC to present)</i></p>	20 min
17:20-17:35	10	<p><b>IOSCO updates</b></p> <p><b>a. Assessment Committee update</b></p> <p><b>b. GEM Committee update</b></p> <p><b>c. MMoU implementation update and the Enhanced MMoU</b></p>	15 min
17:35-17:45	11	<p><b>Next meeting and AOB</b></p> <p><i>(including update on election of new APRC Chair, Vice Chair and APRC Board representatives before the next APRC meeting in Lima, May 2016)</i></p>	10 min
<b>Meeting</b>			

# ***Systems & Controls —Cyber Risks***

**Dr. Tien-Mu Huang**  
**Financial Supervisory Commission, Chinese Taipei**  
**2016. 3. 7**

**Two Pronged Supervision**

**Security Policies and Measures**

**Supervision and Inspection**

**Security Actions**

## Two Pronged Supervision

Security Policies and Measures

Supervision and Inspection

Security Actions

## Two Pronged Supervision

### Compliance

Enhanced compliance requirements

### Risk Management

Focus on internal control, risk management

### Investor Protection

More emphasis on investors' interest



### Liberalization

Deregulation, Liberalization

### New Business

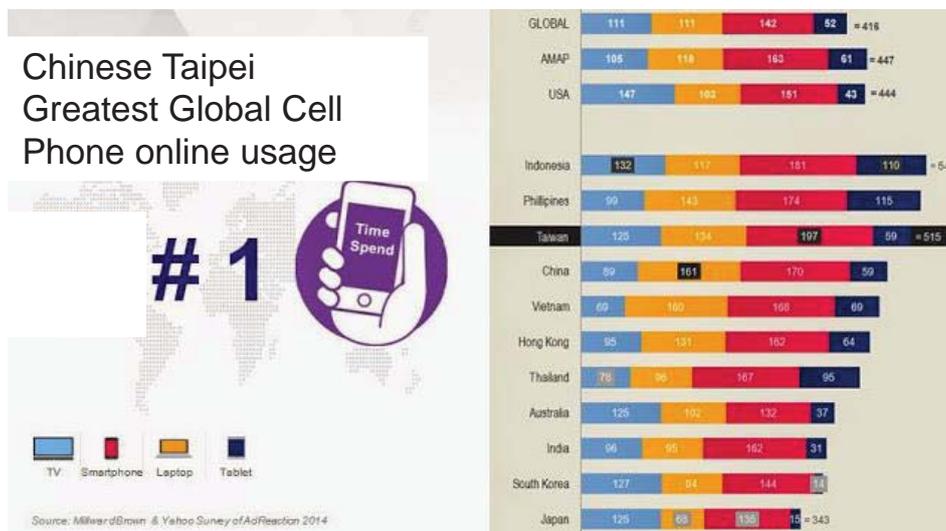
Openness to new businesses engagement

### Innovation

Encourage innovation, ex. Fintech

Balanced growth of the financial market and sustainable operation of businesses, as establishing a forward-looking and sound financial system

# Two Pronged Supervision



According to Millward Brown AdReaction Research, people of our jurisdiction spend average 197 minutes per day by using smartphone devices for going online, which is the longest worldwide . (Global average : 142 minutes per day)

# Two Pronged Supervision

## Risk Management



Risk Management  
e.g. Cyber Risk

- Spurring financial institutions to strengthen IT security and personal information protection

## Innovation



Promote Technology Development

- Established the Financial Technology Office and the Financial Technology Advisory Committee
- Publish the Financial Technology Development Policy White Paper
- Promote the e-payment ratio multiplication 5-Year Plan

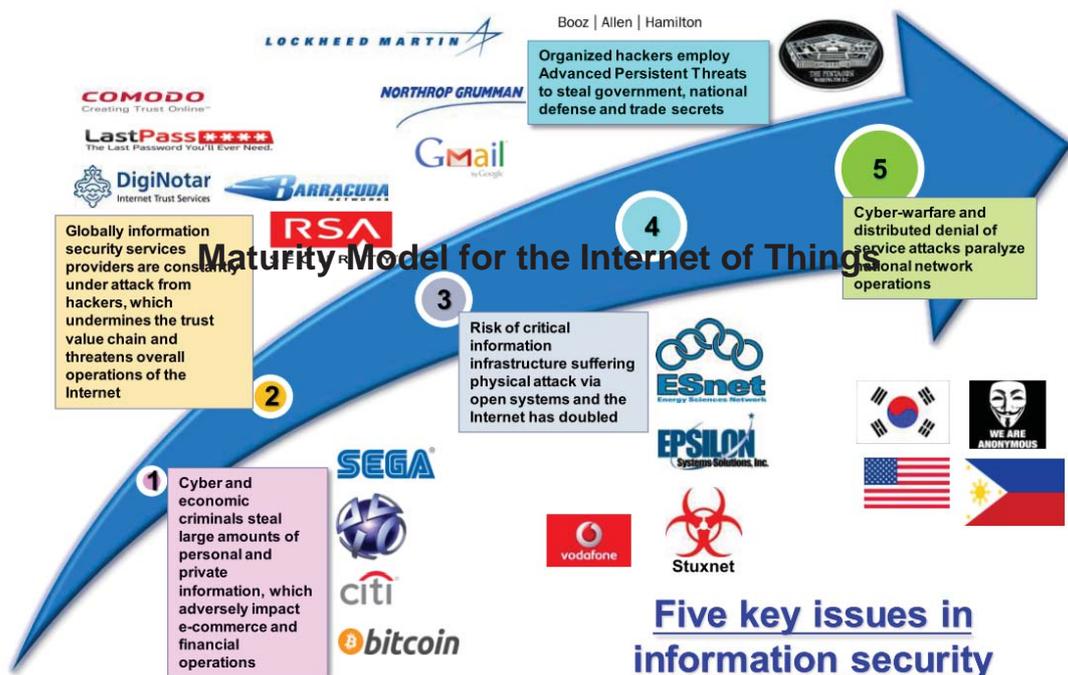
## Two Pronged Supervision

### Security Policies and Measures

### Supervision and Inspection

### Security Actions

# Global Information Security Threats

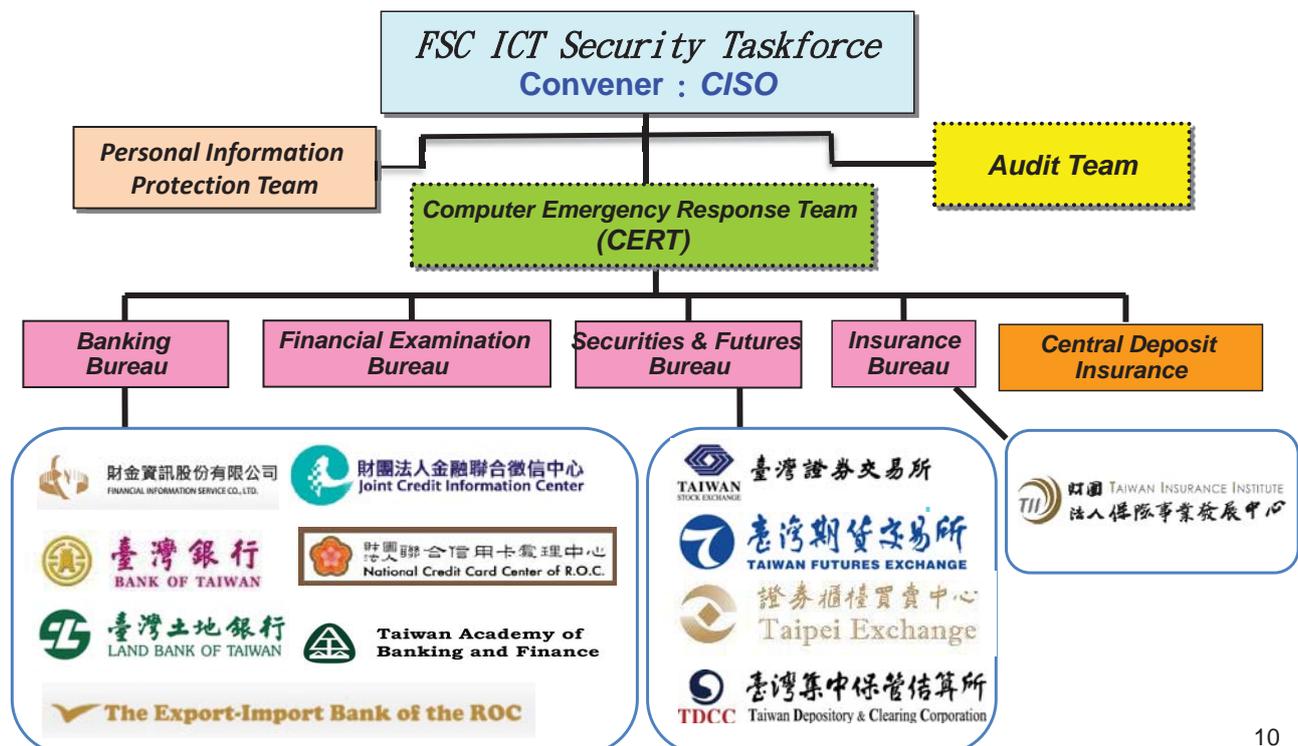


# Vision of Cyber security development

**Vision: "Building a secure information security environment and becoming a high quality network society"**



# National Information & Communication Security Taskforce

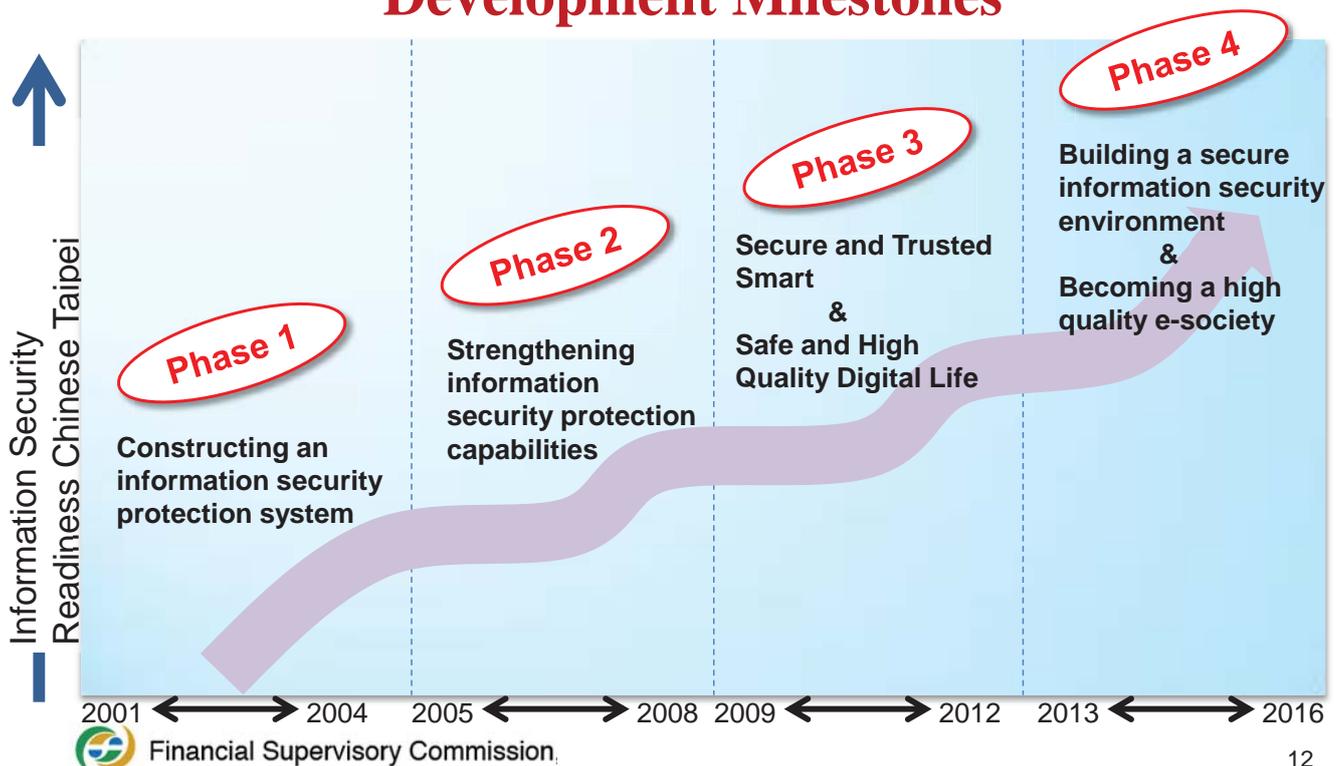


# Financial Supervisory Commission the Security Role of the Financial Industry

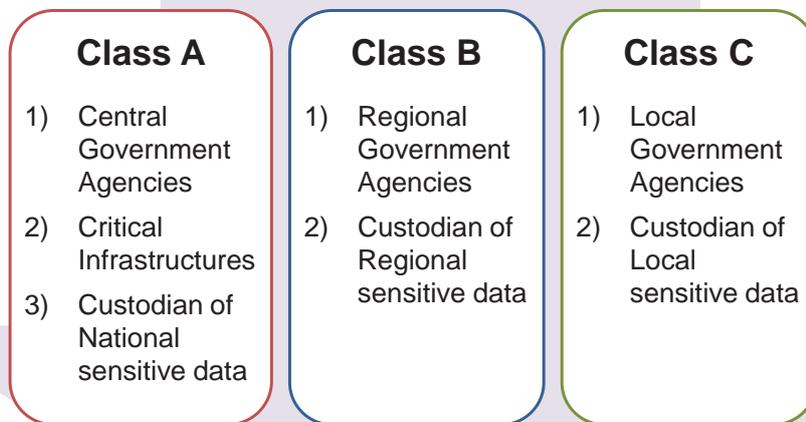
## CISO, Vice Chairperson of FSC

- Establishing ISMS policy
- Establishing R&R for information security
- Ensuring ISMS objectives
- Providing sufficient resources
- Conducting management reviews of the ISMS
- Managing security incidents and improvements

## Major Information Security Policy Development Milestones



## Classified Security Controls for Government Agencies



An institution, depending on the classification, must accomplish various controls which are described in 4 perspectives: **Policy, Management, Technique, and Awareness.**

Two Pronged Supervision

Security Policies and Measures

**Supervision and Inspection**

Security Actions

## New Technology Investigation in 2015

### Mobile Device



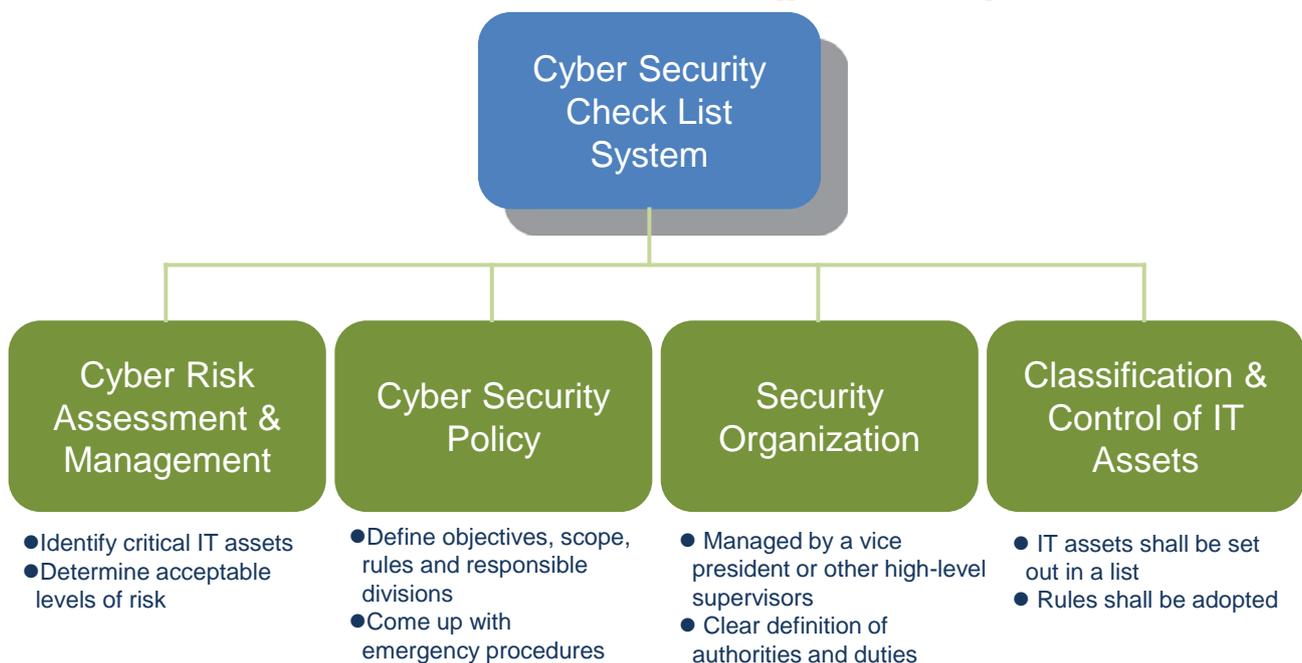
### Social Media



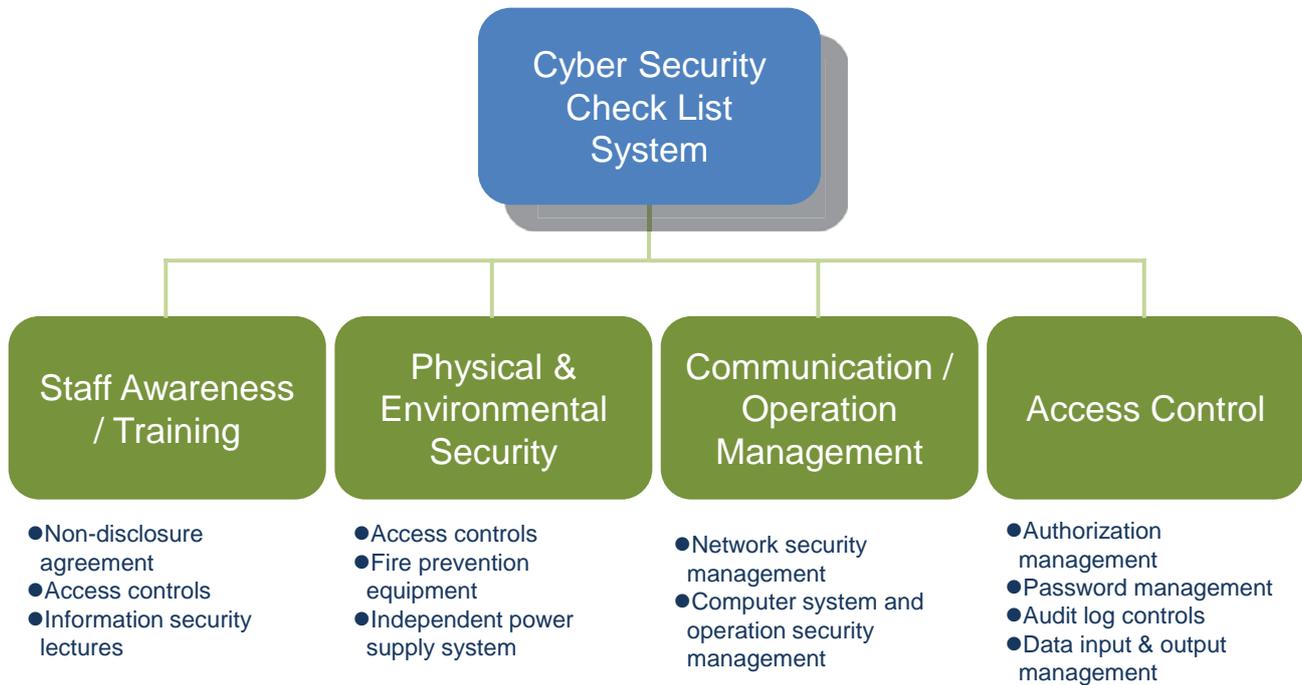
### Cloud Computing



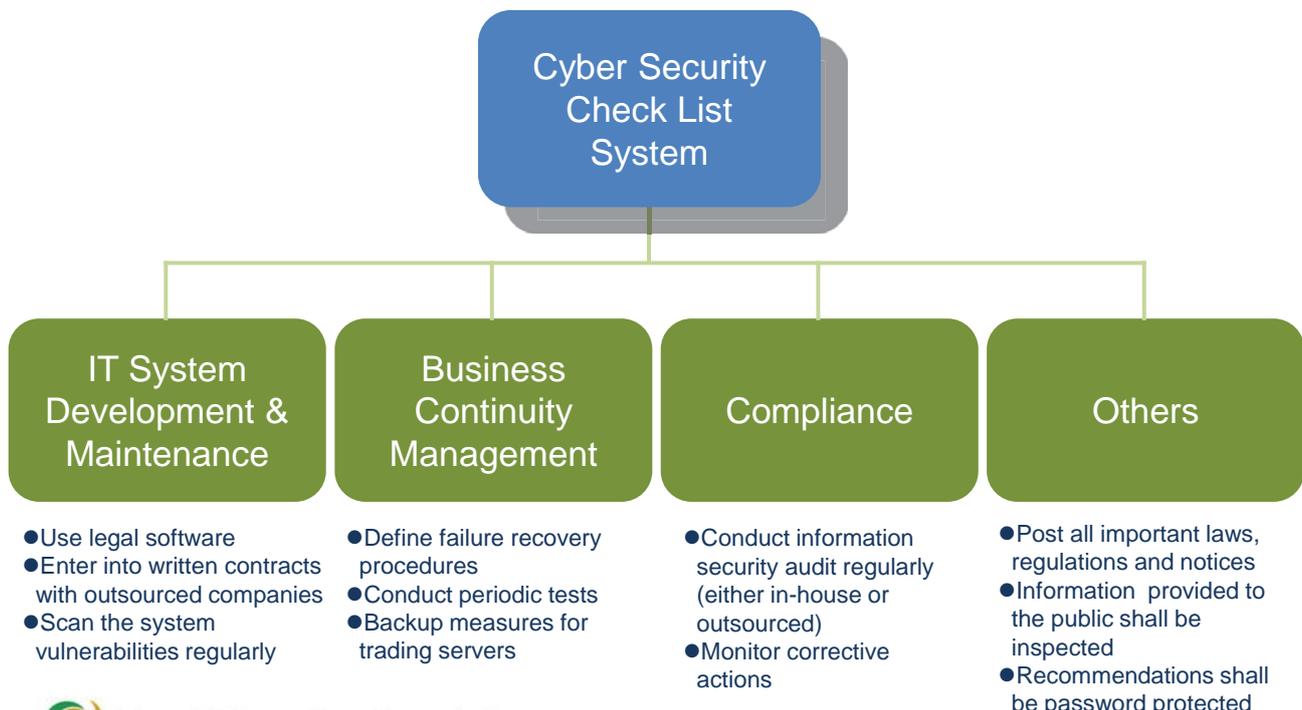
## Cyber Security Requirements for Securities Firms (part 1-4)



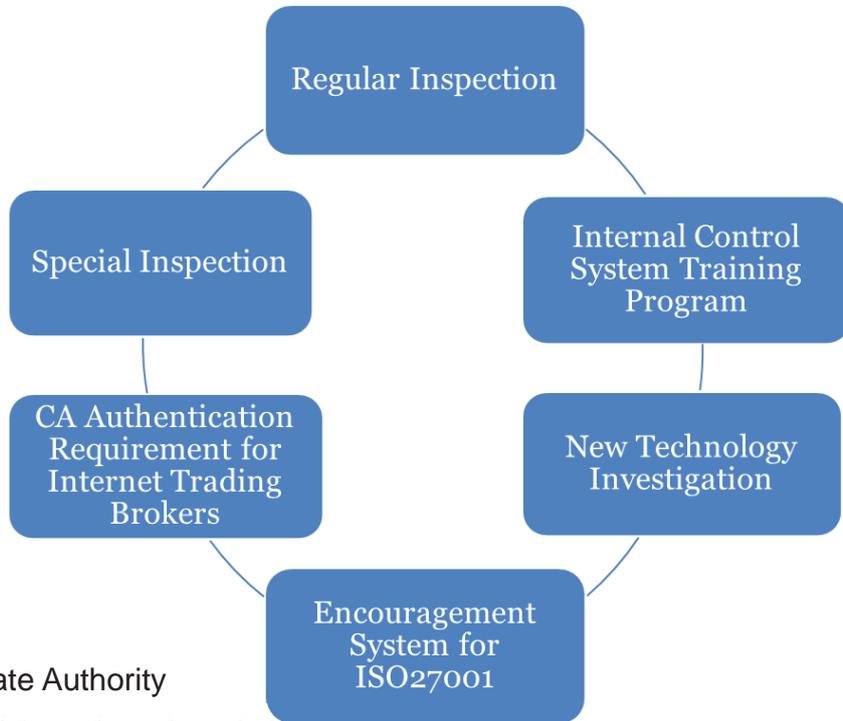
## Cyber Security Requirements for Securities Firms (part 5-8)



## Cyber Security Requirements for Securities Firms (part 9-12)



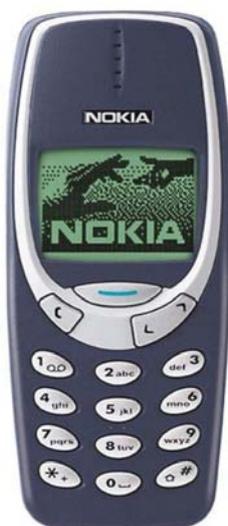
# Cyber Securities Supervision of Securities Firms



CA = Certificate Authority

## Current achievements

1997



As all Taiwan securities firms have to apply CA Authentication, hence, there is **no significant cyber vulnerability** since the opening of internet trading in 1997

2016



Two Pronged Supervision

Security Policies and Measures

Supervision and Inspection

Security Actions

## Risk-Oriented Management System

**Risk Management**

ISMS - ISO 27001  
( TWSE - The world's  
**1<sup>st</sup>** certified exchange )

QMS - ISO 9001  
( TWSE - The world's  
**2<sup>nd</sup>** certified exchange )

SMS - ISO 20000  
( TWSE - The world's  
**4<sup>th</sup>** certified exchange )

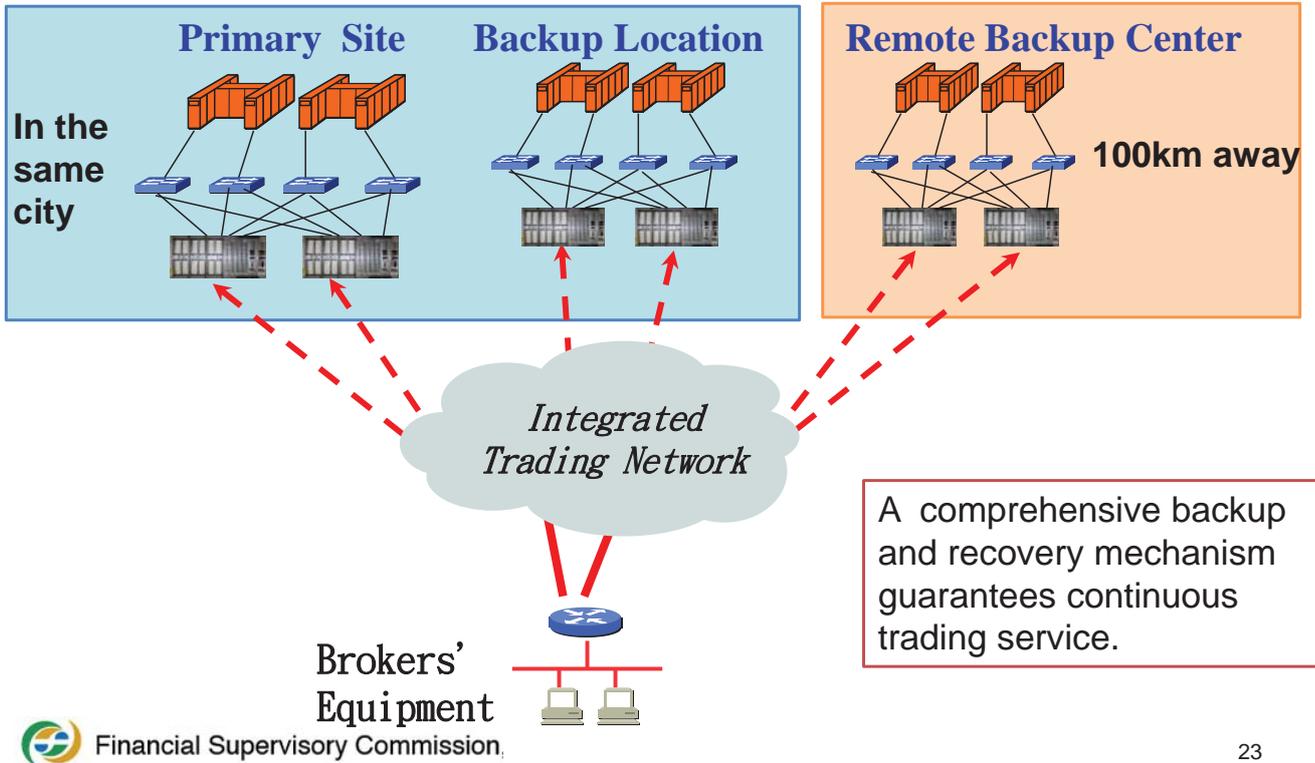
PIMS - BS 10012  
( TWSE - The world's  
**1<sup>st</sup>** certified exchange )

BCMS - ISO 22301

The Taiwan Stock Exchange (TWSE)  
has received Certifications of  
International Standards.

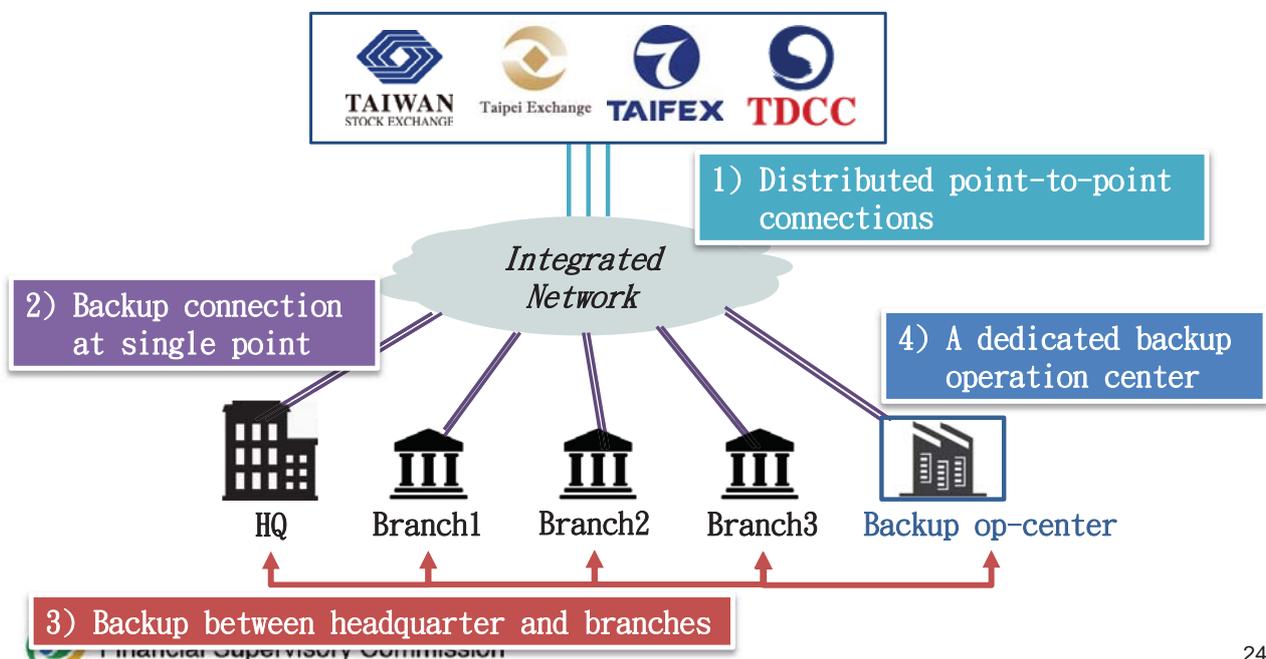


# Non-Stop Trading Service



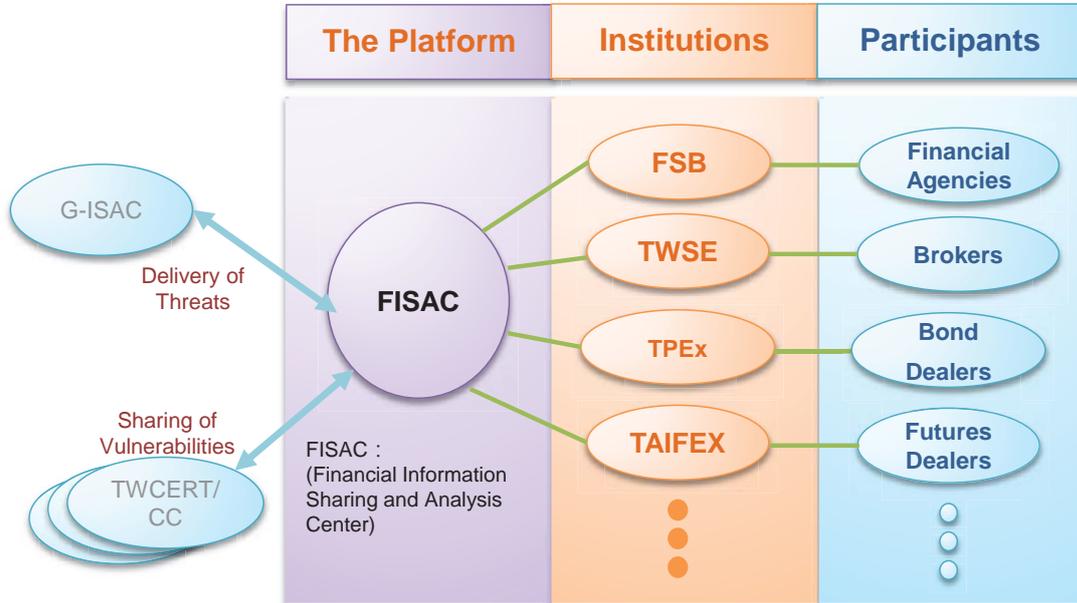
# Brokers' Backup and Recovery Mechanism

A broker must set a dedicated backup and recovery mechanism



# Information Sharing and Analysis

Increasing awareness and forming a joint defense by sharing security information



**Thank**



*for your attention*

**you**