

出國報告（出國類別：其他）

出席「亞太經濟合作會議(APEC)第 42 次運輸工作小組會議」報告

服務機關：交通部航港局

姓名職稱：王儀嫻/技士

陳冠廷/科員

派赴國家：巴布亞紐幾內亞

出國期間：105 年 4 月 2 日至 105 年 4 月 8 日

報告日期：105 年 6 月 17 日

內容摘要

- 一、亞太經濟合作會議(APEC)運輸工作小組由各會員體輪流主辦會議，期間召開航空、陸運、海運及複合運輸與智慧型運輸系統等 4 個專家小組(Experts Group)會議，各專家小組視其主題需求另行召開次級專家小組(Sub-group)，參加成員包括各會員體相關產、官、學界人員，及其他相關國際組織之代表。
- 二、為了解最新國際航運趨勢及國際船舶和港埠設施保全章程(ISPS Code)相關議題發展，航港局配合交通部及交通部運輸研究所統籌規劃派員出席會議，並參加海運專家小組及海運保安次級專家小組會議，除了解綠色港口及環境保護等議題的發展趨勢，並探討各會員體執行 ISPS Code 遭遇之問題及未來可能的改進方式。

內容

壹、目的	4
貳、過程	5
參、會議內容.....	8
一、海運專家小組(MEG)會議.....	8
二、海運保安次級專家小組(MEG-SEC)會議.....	9
肆、心得及建議.....	13
伍、附錄	14
一、TPTWG42 會議時程.....	14
二、我國出席人員	15

壹、目的

交通部航港局為了解國際海運趨勢，培養參與國際組織動能，配合交通部及交通部運輸研究所之統籌規劃參加海運專家小組會議及海運保安次級專家小組會議，藉此平臺了解各會員體關注之海運相關議題，及進行國際船舶和港埠設施保全章程(ISPS Code)業務之交流，及時掌握國際公約執行動態資訊及未來發展，並與其他會員體海事單位建立聯繫窗口，討論可能之合作提案，了解國際重要海運趨勢，培養我國實際參與海運國際組織之動能。

貳、過程

一、會議行程

105 年 4 月 2 日至 8 日，共 7 天，行程表如下：

4 月 2-3 日(星期六-日) 搭機前往巴布亞紐幾內亞莫士比港(桃園國際機場→馬尼拉→莫士比港)
4 月 4 日(星期一) 大會報到 週邊會議 開幕式
4 月 5-6 日(星期二-三) 專家小組分組會議 次級專家小組分組會議
4 月 7 日(星期四) 閉幕式 參訪活動
4 月 8 日(星期五) 搭機返臺(莫士比港→馬尼拉→桃園國際機場)

二、會議地點

巴布亞紐幾內亞莫士比港國際會議中心(International Convention Center, Port Moresby, Papua New Guinea)

三、出席會議代表

本次會議共有 14 個會員體參加，包括澳洲、中國大陸、香港、日本、韓國、馬來西亞、紐西蘭、巴布亞紐幾內亞、菲律賓、新加坡、我國、泰國、美國及越南等；澳門以官方觀察員(official observer)身分參加。另 APEC 秘書處、APEC 港口服務網路(APEC Port Services Network, APSN)、APEC 企業諮詢委員會(APEC Business Advisory Council, ABAC)、國際海事組織(International Maritime Organization, IMO)及國際航空運輸協會(International Air Transport Association, IATA)等亦派員出席。

四、會議議程

本次 APEC 運輸工作小組(TPTWG)會議主要由全體會員大會、領隊會議、4 個週邊會議以及 4 個專家小組會議組成，另依各專家小組會議需要分別召開次級專家小組會議，並由 4 個專家小組會議主席彙整其次級專家小組會議之共識，向全體會員大會報告。

本次 APEC 運輸工作小組(TPTWG)會議共分 4 天舉行，各日召開會議摘要如下：

日期	會議
4 月 4 日 (星期一)	<ul style="list-style-type: none"> ● 週邊會議 <ol style="list-style-type: none"> 1. 女性參與運輸任務小組會議 2. 女性參與運輸試點計畫會議 3. 管制重型車輛會議 4. TPTWG 內部組織結構會議 ● 第 1 次領隊會議(HOD1)與管理會議 ● 大會開幕式 <ol style="list-style-type: none"> 1. 第 1 次領隊會議結論報告 2. 各專家小組主席報告重要議程 3. 與其他組織之合作或活動報告 4. 其他組織出席代表發言
4 月 5-6 日 (星期二-三)	<ul style="list-style-type: none"> ● 專家小組會議及次級專家小組會議 <ol style="list-style-type: none"> 1. 航空專家小組(AEG) <ol style="list-style-type: none"> (1) 航空服務次級專家小組(AEG-SRV) (2) 航空安全次級專家小組(AEG-SAF) (3) 航空保安次級專家小組(AEG-SEC) 2. 陸運專家小組(LEG) <ol style="list-style-type: none"> (1) 車輛標準調和次級專家小組 (LEG-VSHG) (2) 道路與軌道安全次級專家小組(LEG-SAF) 3. 海運專家小組(MEG) <ol style="list-style-type: none"> (1) 海運保安次級專家小組(MEG-SEC) 4. 複合運輸與智慧型運輸系統專家小組(IIEG) <ol style="list-style-type: none"> (1) 全球衛星導航系統建置次級專家小組(GIT)
4 月 7 日 (星期四)	<ul style="list-style-type: none"> ● 第二次領隊會議(HOD2) ● 閉幕大會 <ol style="list-style-type: none"> 1. 各專家小組主席報告會議結論及提案 2. 確認即將舉行之會議及研討會 ● 技術參訪

除開幕及閉幕大會由全體代表出席、領隊會議由各會員體之領隊及相關人員出席外，各專家小組會議、次級專家小組會議等皆為同時舉行，並依行前會議確認之任務分工，由相關單位人員分別代表出席。本局人員除主要出席會議為海運專家小組會議(MEG)及海運保安次級專家小組會議(MEG-SEC)。



圖 1 TPTWG42 大會會場為巴紐莫士比港國際會議中心



圖 2 會場佈置巴紐當地特色圖騰

參、會議內容

一、海運專家小組(MEG)會議

(一) 主持人及與會者

1. 由日本 Motohisa Abe 先生擔任主席，本次會議共計有中國大陸、香港、日本、韓國、紐西蘭、巴布亞紐幾內亞、菲律賓、我國、泰國、美國及越南等 11 個會員體共計 36 位代表出席；另 APEC 港口服務網路 (APSN)及國際海事組織(IMO)代表以貴賓身分列席。
2. 我國由交通部航政司林上閔技正、航港局王儀爛技士、陳冠廷科員及臺灣港務公司蘇建榮資深副處長代表出席。

(二) 整體性/一般性議題

前任主席日本 Takeshi Nakazaki 先生卸任，本次經改選由日本 Motohisa Abe 先生擔任主席。

(三) 已完成之計畫

潔淨能源航運之液化天然氣(LNG)燃料動力船合作計畫(Cooperation Program of Clean Energy Shipping with LNG-fuelled ships)－韓國

韓國代表於會中簡報說明釜山港碼頭設置 LNG 加氣站設施計畫、韓國國內關於 LNG 加氣站之規定等，另外亦說明去(2015)年 11 月 18 日至 20 日於釜山舉行之聯合研討會辦理情形。

MARPOL 附錄六防止空氣污染規則生效並實施後，正逐步減少全球硫氧化物、氮氧化物及懸浮粒子的排放量，全球已有數區被規範為限制排放區(ECA)，另外美國、歐盟及香港等均有對通過或進港船舶燃料之含硫量予以限制之規範。相較於使用燃油，使用液化天然氣(LNG)為燃料之船舶，其氮氧化物和二氧化碳排放量將降低 90%和 20%，硫氧化物和懸浮粒子的排放可被消除，因此使用 LNG 作為燃料被認為是減少溫室氣體排放和空氣污染最有潛力的解決方案之一。本項計畫目標是透過蒐集不同經濟體對於使用 LNG 燃料動力船所需的操作需求和意見，並舉辦共同研討會分享相關技術、知識及意見，鼓勵 LNG 燃料船舶的開發，以加強亞太區域間綠色航運和綠色港口之合作。

巴紐代表表示對於全球暖化第一線受害國的巴紐來說，船舶使用環保

的 LNG 燃料確實有重大的正面影響。我國代表亦於會中發言請教韓國代表有關 LNG 燃料動力船在港邊加氣之風險性，及是否有相關國際規範等，韓國代表表示將另行適時回應我國提問。MEG 對於該計畫的進展表示讚賞，並感謝韓國代表提供之資訊，亦指出 MEG 應持續關注其他國際組織對於該議題的相關趨勢。

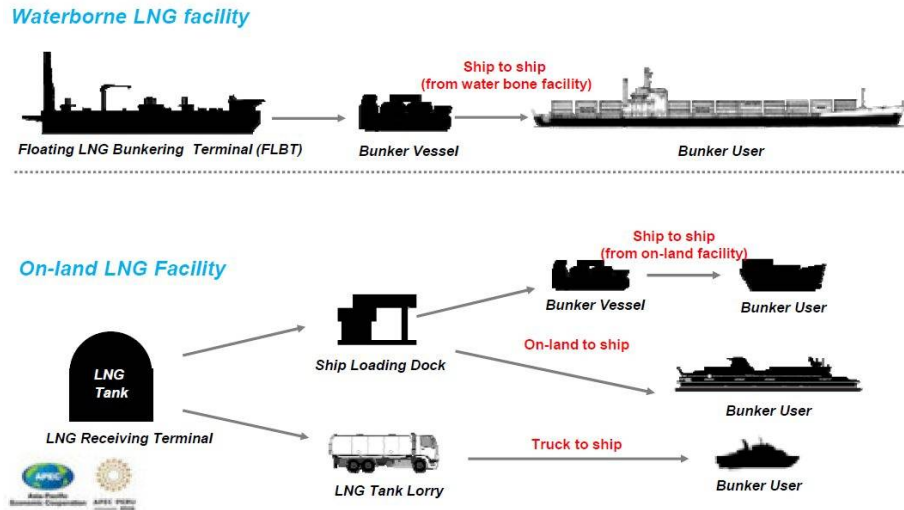


圖 3 LNG 燃料動力船加氣之三種可能方式

(四) 茶敘時間後，海運保安次級專家小組會議(MEG-SEC)於另一會議室召開，與會人員(包括本局人員)共同轉移至該會議室參加會議，並於 MEG-SEC 作成結論後，提交會議結論至海運專家小組(MEG)。



圖 4 我國代表出席海運專家(MEG)小組會議合影

二、海運保安次級專家小組(MEG-SEC)會議

(一) 主持人及與會者

1. 由美國 Michael Brown 先生擔任主席，菲律賓 ATTY. MIGUEL FF. ORAA 先生擔任副主席，本次會議共計有中國大陸、韓國、巴布亞紐幾內亞、菲律賓、新加坡、我國及美國等 7 個會員體共計 11 位代表出席；另國際海事組織(IMO)代表以貴賓身分列席。
2. 我國由交通部航港局王儀嫻技士、陳冠廷科員代表出席。

(二) 整體性/一般性議題

前任主席美國 Sean Moon 先生因職務異動請辭，本次經改選由美國 Michael Brown 接任主席。

(三) 進行中之計畫

1. 國際船舶和港埠設施保全章程 (ISPS Code) 實施輔助計畫 (ICIAP)(International Ship and Port Facility Security(ISPS) Code Implementation Assistance Program(ICIAP))—美國
 - (1)本案經費總計 177,000 美元(其中 73,000 美元由 APEC 提供，104,000 美元由 IMO 提供)，原訂目標為進行 6 場進階演習及演練研討會(ADEW)或自我評估訓練研討會(SATW)，全案預計於 2016 年 5 月 31 日完成，完成後將提交報告至 APEC。
 - (2)進階演習及演練研討會(ADEWs)提供執行演習及演練之資源及指導以降低對港埠設施之潛在威脅。2014 年於新加坡完成 Beta 測試標準化系統模式。目前 ADEWs 已於香港、秘魯、越南、智利舉行，並在 2016 年 4 月底於泰國舉行最後一場研討會。
 - (3)自我評估訓練研討會(STAWs)結合全面海事自我評估實務與評分工具以建立港口自我評估程序標準，強化會員體港口保安主管及保安員技術能力，以增進港口執行 ISPS Code。目前 STAWs 已於南韓、菲律賓、秘魯、越南、印尼及馬來西亞舉於，新加坡亦於 2014 年 8 月 11-15 日自費舉行該研討會，最後一場研討會於 2016 年 4 月 5-8 日於泰國曼谷舉行。
 - (4)美國資助的港埠保全風險評估工具(PSRAT)-Webinar 已開發完成，預計 2016 年夏季公布於 APEC TPTWG 網站。該工具將協助各會員體辨別港口內的關鍵基礎設施，以適當分配有限資源來預防最大的風險及保護港埠設施，另外亦將提供會員體評估降低潛在風險措施效益之方法。

目前約半數 APEC 會員體已舉行過 PSRAT 研討會，包括南韓、菲律賓、秘魯、中國大陸、墨西哥、泰國、加拿大、印尼、越南、馬來西亞及加拿大等。

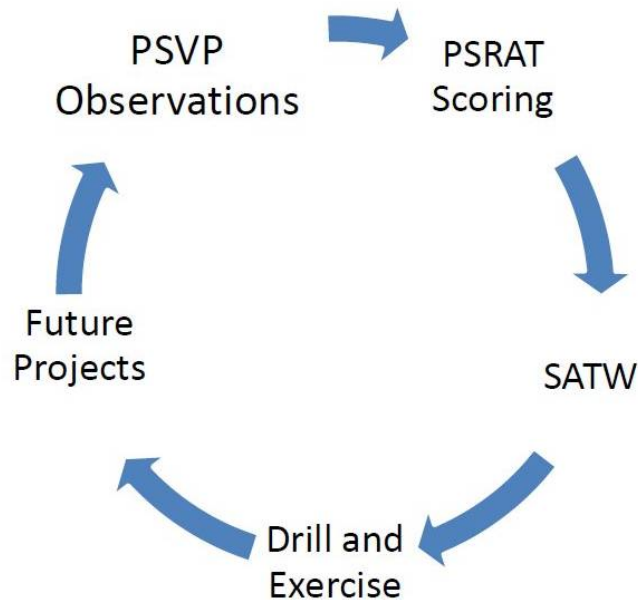


圖 5 海事安全循環圖

(四) 重要議題討論

1. 海事網路保全

網路科技越來越發達，大部分港埠設施都有 WIFI，因此相關營運數據、員工資料及管制區可能輕易遭破解，資料一旦洩露對於港口運作及安全性將受到嚴重威脅，因此港埠設施保全之網路安全應該受到重視。國際海事組織(IMO)代表表示數份網路保全相關文件已被提交並討論，預計在海事安全委員會(MSC)第 96 次會議中討論關於海事網路保全和 ISPS Code 的立法指南第 4 版草案。

2. 非公約小型船舶保全(Small Vessel Security)

菲律賓及巴布亞紐幾內亞均表示對於總噸位 500 以下船舶應建立適當保全制度，目前我國小型船舶並未納入相關保全規範，但非公約小型船舶保全已是未來國際趨勢。

(五) 計畫提案

菲律賓代表於會中以「概念文件(Concept Note)」提案進行「APEC 會員體提升執行國際船舶與港口設施保全章程(ISPS Code)海運保安稽核

互訪及資訊分享計畫(Maritime Security Audit Exchange/Information Sharing Program to Enhance ISPS Code Implementation by APEC Economies)，邀請我國擔任共同提案人，並計劃向 APEC 尋求經費資助。該文件已獲海運保安次級專家小組(MEG-SEC)同意提交至海運專家小組(MEG)，並獲 MEG 同意提交申請 APEC 2016 年第 2 期經費。



圖 5 海運保安次級專家小組(MEG-SEC)合影

肆、心得及建議

一、心得

本次海運專家小組成員報告已完成及進行中之專案包括清潔能源運輸、綠色港口獎勵制度、APEC 運輸政策共同原則之訓練課程、推廣遊輪產業、門戶港連結等，及討論主題主要包括綠色港口倡議、門戶港連結等，主題相當廣泛，與會成員亦熱烈討論。值得注意的是，各會員體都非常重視環境保護，積極推動綠色港口相關政策；其中領海涉及重要生態保育之國家亦積極透過國際海事組織之規範劃設特別敏感海域(PSSA)，後續各會員體之作為及國際海事組織相關規範發展值得我國持續關注。

海運保安次級專家小組部分，除美國代表報告國際船舶和港埠設施保全章程(ISPS Code)實施輔助計畫之進階演習及演練研討會、自我評估訓練研討會及港埠保全風險評估工具外，各會員體代表亦積極討論執行港口保全相關作業面臨之問題及可能遭受之威脅，包括工作人員工作證、船員進入區域、郵輪保安、網路安全等，及分享各會員體主管機關如何透過立法有效執行 ISPS Code 等議題。

APEC 為我國參與國際會議重要平臺之一，而各國參與運輸工作小組(TPTWG)代表皆為具有相關經驗之產、官、學界人士，透過分組會議，各亞洲太平洋地區會員體代表得以齊聚就重要議題進行分享及討論，各會員體也可藉此了解彼此於相關議題之作為及未來計畫，實為難得之機會。

二、建議

運輸工作小組為 APEC 常設性工作小組，每年例行召開一次或二次會議(視當年度是否召開部長級會議而定)，以海運專家小組及海運保安次級專家小組而言，各會員體出席之代表多有參與國際海事組織(IMO)相關會議之經驗，在我國無法直接參與該組織之情形下，APEC 運輸工作小組可作為了解世界海運趨勢及發展之重要平臺，及與其他會員體代表交流國際海事組織重要會議及其結論之影響，並得以與各會員體交流執行海事相關公約或規則之經驗。航港局為航運及港口管理機關，應持續掌握相關趨勢，維持與其他會員體海事相關單位之聯繫，爰建議航港局未來應繼續參加 APEC 運輸工作小組會議。

我國預計將於 2017 年上半年舉辦第 44 屆運輸工作小組會議，可參考本次巴布亞紐幾內亞主辦會議之巧思，包括深具當地文化特色的會場佈置及表演、安排文化博物館及野生動物園等參訪活動、適時介紹巴布亞紐幾內亞島嶼文化及海洋自然生態等，讓與會者印象深刻，並可藉此推廣當地觀光。

伍、附錄

一、TPTWG42 會議時程



42nd APEC Transportation Working Group Meeting
4 – 7 April 2016, Port Moresby, Papua New Guinea
Administrative Circular 2



DRAFT PROGRAM APEC TPTWG-42

Date	Time	Activity
2-4 April		Delegates arrive
Day 1 - 4 April	0800-1700	Registration desk open
	0900-1030	Side Meeting # 1- Women In Transport Meeting
	0900-1030	Side Meeting # 2- TBC
	1030-1100	Coffee break
	1100-1230	HOD 1 & Management Group Meeting
	1230-1330	Working Lunch
	1330-1500	Side Meeting #3 – Regulating heavy mass road vehicles
	1330-1500	Side Meeting #4 - Women in Transport Pilot Programs
	1500-1700	Opening Plenary
	1700-1900	Free time
	1900-2030	Welcome Reception
Day 2 – 5 April	0800-1230	Registration desk open
	0900-1030	Expert Group Meetings x 4 – Maritime, Land, Aviation and Intermodal and ITS
	1030-1100	Coffee break
	1100-1230	Sub-group Break-out Meetings x 9 – Maritime Experts, Vehicle Standards Harmonization, Air Services, Aviation Safety, Aviation Security, Maritime Security, Intermodal and ITS, Road and Rail Safety and Global Navigation Satellite System Implementation Team
	1230-1400	Working Lunch
	1400-1530	Sub-group Break-out Meetings (cont.) x9
	1400-1600	Side meeting # 5 (if required)
	1530-1600	Coffee break
	1600-1730	Sub-group Break-out Meetings (cont.) x 9
	Evening	Free
Day 3 – 6 April	0900-1030	Preparation of Sub-group reports for Expert Group Chairs x 9
	1030-1100	Coffee break
	1100-1230	Expert Group Meetings x 4
	1230-1400	Working Lunch
	1400-1530	Expert Group Meetings (cont.) x 4
	1530-1600	Coffee break
	1600-1730	Preparation of Expert Group Reports for HOD's and Closing Plenary
	Evening	Free
Day 4 – 7 April	0900-1030	HoD 2 Meeting
	1030-1100	Coffee break
	1100-1230	Closing Plenary
	1230-1400	Working Lunch
	1400-1700	Cultural/Technical Tours (optional)
	1900-2100	Farewell Dinner
8-9 April	All day	Delegates depart

Administrative Circular 2 TPTWG-42 2016

二、我國出席人員

我國出席本次運輸工作小組(TPTWG)會議之代表團團員共計 17 人，由交通部運輸研究所主任秘書黃新薰博士擔任領隊，全體人員包括：

交通部運輸研究所	黃新薰 主任秘書
交通部運輸研究所	周家慶 高級運輸分析師
交通部運輸研究所	賴宜弘 副研究員
交通部民用航空局	吳家珍 專門委員
交通部路政司	趙晉緯 科長
交通部航政司	林上閔 技正
交通部道路交通安全督導委員會	林文閔 技正
交通部民用航空局	葉佳魁 技正
交通部民用航空局	王敏郁 專員
交通部航港局	王儀嫻 技士
交通部航港局	陳冠廷 科員
財團法人車輛安全審驗中心	許志成 處長
車輛公會(國瑞汽車)	陳惠智 協理
臺灣港務股份有限公司	蘇建榮 資深副處長
國立交通大學運輸與物流管理學系	吳昆峯 助理教授
臺灣經濟研究院	顏君聿 組長
臺灣經濟研究院	朱柔潔 助理研究員