

出國報告（出國類別：國際會議）

**參加 2019 年國際工程聯盟會議
(IEAM 2019)**

出 國 報 告

服務機關：行政院公共工程委員會

姓名職稱：林耀淦副處長

派赴國家：香港

出國期間：108 年 6 月 9 日至 6 月 14 日

報告日期：108 年 8 月 1 日

摘要

2019 年國際工程聯盟會議 (International Engineering Alliance Meeting, IEAM2019) 於 108 年 6 月 9 至 14 日在香港舉行，共有來自全世界 28 個國家或經濟體的 37 個工程組織會員，超過 200 位代表出席。我國由中國工程師學會 (Chinese Institute of Engineers, CIE) 亞太工程師暨國際工程師監督委員會李建中主任委員等 4 人及中華工程教育學會 (Institute of Engineering Education Taiwan, IEET) 9 員，代表與會。

本次會議我方代表李建中主任委員受邀，以亞洲及太平洋工程組織聯盟 (Federation of Engineering Institutions of Asia and the Pacific, FEIAP) 會長身分，發表「FEIAP & Engineering Mobility」專題演說，其結論鼓勵跨境合作，符合現今國際趨勢，獲得與會者高度肯定，亦彰顯我國工程專業及技術水平。

出席本次會議，除積極履行國際工程聯盟 (IEA) 相關協定或協議之會員義務，確保我國權益外，並藉由會議瞭解 IEA 運作機制及各國洽簽相互認許協定 (Mutual Recognition Agreement, MRA) 情形，最後提出心得與建議，期有助於新南向業務之推動，並做好未來洽簽 MRA 之準備工作。

ABSTRACT

The 2019 International Engineering Alliance Meeting (IEAM 2019) was held in Hong Kong from 9 to 14 June 2019. There were over 200 delegates of IEA members from 37 engineering organizations within 28 countries / economies to participate this meeting. Taiwan delegation included four representatives from APEC Engineer/ IPEA Monitoring Committee, the China Institute of Engineers (CIE) and nine representatives from the Institute of Engineering Education Taiwan (IEET) .

Dr. John Li, the representative of Taiwan delegation who is also the President of the Federation of Engineering Institutions of Asia and the Pacific (FEIAP), was invited to give a speech on "FEIAP & Engineering Mobility" in the meeting. In his speech, he encouraged the members to improve cross-border cooperation by arrangements consistent with the international trend of nowadays. It has been not only highly recognized by the participants but also highlights our engineering expertise and technical level.

Participating the IEAM meeting can fulfill the membership obligations of the International Engineering Alliance (IEA) and ensure the national rights. It's also helpful to understand the operation mechanism of the IEA and the Mutual Recognition Agreement (MRA) between other members. Finally, this report puts forward some thoughts and suggestions which contribute to the implementation of the New Southbound policy affairs and the preparation for MRA in the near future.

目錄

壹、背景說明及目的.....	1
貳、過程.....	3
參、心得及建議.....	11
肆、照片.....	13

壹、背景說明及目的

國際工程聯盟（International Engineering Alliance，IEA）係一全球性非營利組織，由來自 29 個國家或經濟體的 41 個工程組織會員所組成（IEAM2019 會後）。其管理多個多邊協議，包括：4 項與工程專業人員執業相關之協定：國際工程師協定（International Professional Engineers Agreement, IPEA）、亞太工程師協定（APEC Engineers Agreement, APECEA）、國際工程技術士協定（International Engineering Technologist Agreement, IETA）、國際工程技術人員協定（Agreement for International Engineering Technicians, AIET）；及 3 個與工程教育相關之協議：華盛頓協議（Washington Accord, WA）、雪梨協議（Sydney Accord, SA）及都柏林協議（Dublin Accord, DA），並藉由這些相互對應之協定與協議，來推動會員國或經濟體間工程教育資格認證與專業能力認可之工作，進而提升工程專業人才之流動。國際工程聯盟為促進會員及臨時會員間之交流，討論相關共通性工程教育及專業資格議題，並審查會員資格申請等，自 2001 年起每 2 年 1 次，並自 2017 年起每年 1 次，擇不同城市召開國際工程聯盟會議（International Engineering Alliance Meeting, IEAM）。

自 2005 年起，我國由中國工程師學會（以下簡稱中工會，Chinese Institute of Engineers, CIE）以中華臺北代表之身分，於該年 6 月 17 日加入亞太工程師協定，又於 2009 年 6 月 17 日，加入國際工程師協定，均為正式會員。另中華工程教育學會（Institute of Engineering Education Taiwan, IEET）則代表我國於 2007 年成為華盛頓協議會員，2014 年成為雪梨協議會員，辦理我國大學校院相關系所教育認證及促進其受國際認可之工作。我國參與上開四個國際組織之會員與臨時會員整理如表 1。

本會為技師法及工程技術顧問公司管理條例之中央主管機關，推動我國工程產業全球化及鼓勵技師跨境服務，為本會持續性且重要之施政項目之一。為配合新南向政策持續推動工程產業全球化、關注國際工程聯盟所管多邊協議相關進展、瞭解各會員國洽簽相互認許協定（Mutual Recognition Agreement, MRA）情形，並與各相關會員國成員建立長期正面互動，爰本會每年均派員會同中工會及中華工程教育協會出席國際工程聯盟會議，以積極履行相關協定或協議之會員義務，確

保我國權益，並提高我國國際能見度。

表 1 我國參與 APEC、IPEA、WA、SA 四個國際組織成員一覽表

國家/經濟體	APEC	IPEA	Washington Accord	Sydney Accord
Australia	○	○	○	○
Bangladesh		◎	◎	
Canada	○	○	○	○
Chile			◎*	
China			○	
Chinese Taipei	○	○	○	○
Costa Rica			◎	
Hong Kong	○	○	○	○
India		○	○	
Indonesia	○		◎**	
Ireland		○	○	○
Japan	○	○	○	
Korea	○	○	○	○
Malaysia	○	○	○	○*
Mexico			◎	
Myanmar			◎**	
New Zealand	○	○	○	○
Pakistan		○*	○	
Peru	○*		○*	◎
Philippines	○		◎	
Russia	○	◎	○	
Singapore	○	○	○	
South Africa		○	○	○
Sri Lanka		○	○	◎
Thailand	○		◎**	
The Netherlands		◎		
Turkey			○	
United Kingdom		○	○	○
United States	○	○	○	○

註：○會員；◎臨時會員；*2018年加入者；**2019年加入者

資料來源：國際工程聯盟(IEA)網站，自行整理。

貳、過程

本次 2019 年國際工程師聯盟會議(IEAM2019)於 6 月 9 日至 6 月 14 日共六天在香港「九龍東皇冠假日酒店」(Crowne Plaza Hong Kong Kowloon East)舉行，由香港工程師學會 (The Hong Kong Institution of Engineers, HKIE) 主辦。大會會議議程詳如表 2。

表 2 2019 年國際工程聯盟會議(IEAM2019)議程

INTERNATIONAL ENGINEERING ALLIANCE 2019 - HONG KONG		The International Engineering Alliance Meeting 2019 9-14 June 2019 Crowne Plaza Hong Kong Kowloon East			Assembly Time for Social Functions: Welcome Dinner: Sun, 9 Jun 2019, 5:30pm Formal Dinner: Wed, 12 Jun 2019, 5:15pm Assembly Location: Lobby, Crowne Plaza Hong Kong Kowloon East	
	AM session 9:30am – 10:00am	AM session 10:30am – 12:30am	PM session 1:30pm – 3:00pm	PM session 3:30pm – 5:00pm	Evening	
Sunday 8 June 2019	Arrival of Participants at Crowne Plaza Hong Kong Kowloon East	Meeting of the IEA Governing Group 09:30am Start Diamond 3-6, 2/F	Meeting of the IEA Governing Group Diamond 3-6, 2/F	Registration Open Curator Diamond 2, 1/F	Welcome reception and dinner at the Hong Kong Club (Garden Lounge) for all delegates and partners 6:30pm	
Monday 10 June 2019 Registration at 7:30am with 8:30am opening session for all delegates	Opening followed by Day One – Plenary Session Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	IEA Forum Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F Group Photo after forum	IEA Forum Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	IEA Forum Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Delegates Personal Time	
Tuesday 11 June 2019 8:30am start	Education Forum Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Education Forum Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Combined Accords Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Combined Accords Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Guest Panelists' Reception (By invitation) Diamond 3-6, 2/F	
Wednesday 12 June 2019 8:30am start	Spilling Accord Closed Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Washington Accord Meeting Closed Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Washington Accord Meeting Closed Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Washington Accord Meeting Closed Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Overflow time for Accords Grand Ballroom 1-2, 1/F	
	Seoul Accord Closed Session Grand Ballroom 1-2, 1/F		Parallel Train the Trainer Session for Agreements Diamond 3-6, 2/F		Parallel Train the Trainer Session for Agreements Diamond 3-6, 2/F	Parallel Train the Trainer Session for Agreements Diamond 3-6, 2/F
Thursday 13 June 2019 8:30am start	Seoul Accord Meetings Diamond 8, 2/F	Seoul Accord Meetings Closed Session Diamond 8, 2/F	Seoul Accord Meetings Diamond 8, 2/F	Seoul Accord Meetings Diamond 8, 2/F	Delegates Personal Time	
	Agreements Forum Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Agreements Forum Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Combined Agreements Meeting Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Combined Agreements Meeting Open Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	IEA Meeting Closed Session Grand Ballroom 1-2	
Friday 14 June 2019 8:30am start	Seoul Accord Meetings Diamond 8, 2/F	Seoul Accord Meetings Closed Session Diamond 8, 2/F	All IEA Overflow Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	All IEA Overflow Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	Closing session with all delegates Grand Ballroom 1-2, 1/F	
	APEC Meeting Closed Session Grand Ballroom 1-2, 1/F	NET Meeting to 11:00 Closed Session Grand Ballroom 1-2, 1/F			Delegates make their way home	
	Parallel Train the Trainer Session for Accords Diamond 3-6, 2/F	ITA Meeting from 11:30 Closed Session Grand Ballroom 1-2, 1/F			Followed by Governing Group Meeting Grand Ballroom 3, 1/F	

註：議程依實際會議情形略有變動

本次會議(IEAM2019)共有來自 28 會員國(含地區和經濟體)之 37 個會員組織，超過 200 位代表出席。我國由中工會(CIE)所成立之「中華台北亞太工程師暨國際工程師監督委員會」代表出席，成員包括：李建中主任委員、孫以濬副主任委員、秦中天副主任委員及工程會副處長林耀淦 4 位。另中華工程教育學會(IEET)則由現任華盛頓協議(WA)主席國立臺灣大學應用力學研究所胡文聰教授、歐善惠理事長、林聰明前理事長、呂良正秘書長及劉曼君副秘書長等，共 9 位代表出

席。本次 IEAM2019 整體會議依日程分述如下：

一、6 月 9 日(星期日)

依大會議程，本(9)日下午 3 時 30 分起為報到時間。中工會與職一行於當日下午 4 時抵達香港機場後，即驅車前往會場，並出席晚上 6 點 30 分大會安排於香港俱樂部 Garden Lounge 之歡迎晚宴。職因是首次出席 IEAM 會議，亦利用機會認識各國代表，包括印尼 Rearch Center for Biomedical Engineering、菲律賓 Technological Council、澳洲工程師協會(Engineers Australia, EA)等代表團成員。

二、6 月 10 日(星期一)

本(10)日上午 8 點 30 分大會準時開始，首先由國際工程聯盟大會理事主席，美國愛荷華州立大學的 David K. Holger 教授，向來賓致歡迎詞，並且感謝此次負責籌辦的香港工程師學會 (HKIE)。在開幕致詞、貴賓致詞及管理委員會 (Governing Group)說明議程及更動情形後，於 10 點開始全天的國際工程聯盟論壇(IEA Forum)。首先是確認 2018 年於英國倫敦召開之國際工程聯盟會議 (IEAM2018)紀錄，接著由愛爾蘭籍都柏林協議(DA)主席兼 IEA 理事會理事 Mr Damien Owens 主講「Clarification of Voting Rules and Procedure」，及 IEA 理事會主席美國籍 David K. Holger 教授說明有關重組 IEA 治理報告。其中後者報告說明，IEA 目前管理多個多邊協議（工程專業能力協定和教育認證協議），係由這些多邊協議之主席與副主席組成 IEA 理事會，依據「國際工程聯盟治理結構和程序」(International Engineering Alliance Governance Structure and Procedures)文件辦理。而 IEA 所管多邊協議之數量由最初的兩個（在 IEA 成立之前）到現在的 7 個，且每個協定與協議亦有自身管理文件，致相關程序和作法日益增加，使得當前以協定與協議為主的治理模式，程序繁瑣、決策效能低落。故 IEA 為簡化治理，提高協定及協議之決策效率並減少重複，自 2017 年於美國阿拉斯加舉辦的國際工程聯盟會議(IEAM2017)以來，IEA 的重組治理模式一直在討論中，並於 2018 年倫敦會議(IEAM2018)持續進行。Holger 簡報中亦說明，IEA 為處理這項議題，已於 2018 年 6 月 25 日成立工作小組，針對 IEA 的法律實體、治理結構

與簡化流程、業務及預算模型與其他治理議題進行討論，他並提出一個 IEA 未來可能的治理模型，一個考慮轉向以 IEA 為中心的治理模式，即改變現行各個協定或協議為主之模式，以減少程序重複，提升決策效能。他最後也特別強調，在這項變更過程中，IEA 並未提議對協定或協議之內部治理進行任何改變，僅建議更動 IEA 治理流程和程序，並會將相關變更納入「國際工程聯盟治理結構和程序」文件之修訂，且須經 IEA 三分之二有表決權之會員同意後才執行，所以本次會議(IEAM 2019)僅提出報告並未修正相關事項，且於本日議程最後開放綜合討論。

下午自 1 點 30 分開始會議議程。首先視訊連線聯合國教育科學文化組織(以下簡稱聯合國教科文組織，UNESCO) Peggy Oti-Baoteng 博士補充上午未進行之開幕演說，主講「The Need for Quality Engineering Education to achieve the Sustainable Development Goals.」。她在結論強調：鑒於目前全球挑戰的複雜性，例如資源持續性之消耗與氣候變遷之調適，對工程、科學和科技的需求不斷加深。為面對這些挑戰並提出創新解決方案，支持與投資工程師的教育與培訓是必要的，但我們必須保證專業工程師及工程科系畢業生之素質，使他們能夠勝任這項工作。因此，需要建立強而有力之組織，以確保這些標準的認證與資格的相互認許，而聯合國教科文組織(UNESCO)讚揚本次會議 IEA 所作之努力，並鼓勵 IEA 這種國際組織之運作與相關工作之推動。

接下來，由世界工程組織聯盟(World Federation of Engineering Organizations，WFEO)主席 Marlene Kanga 博士，發表 15 分鐘專題演說「Proposal for Action-Capacity Building-Engineering for Sustainable Development」，除介紹聯合國 17 項永續發展的目標外，亦說明 WFEO 2030 年工程行動方案，包括：鼓勵年輕人把工程當作一種職業；商定標準發展工程教育體系，使畢業生滿足雇主需求；與國際組織(例如 IEA)保持夥伴關係，並發展制定全球工程教育與執業專業之標準等。最後她並提出對 IEA 就工程教育認證和專業執業能力認許之建議，包括：致力制定工程師全球流動的標準和方法、推動國際專業工程師的相互認許協定和國際教育認證，並期望將 IEA 協定和協議之範圍，擴展到南美及非洲等講西班牙語、葡萄牙語與法語之國家。

WFEO 係聯合國教科文組織 (UNESCO) 所建立的一個國際非政府組織，代表著大約 100 個工程組織與 3,000 萬個工程師，為國際工程組織之最高機構。我國國際地位特殊，上開 Peggy 博士之結論與 WFEO 對 IEA 之支持，也凸顯我國參與 IEA 國際組織與出席 IEAM 之重要性。

接著進行 IEA 論壇的第 3 場議程「Capacity Building Workshop」，主講者有 WFEO 能力建構委員會 (Capacity Building Committee) 的年輕工程師 Yashin Brijmohan 先生、國際工程教育學會聯盟 (International Federation of Engineering Education Societies, IFEES) 美國籍的 Michael Milligan 博士、非洲工程組織聯盟 (Federation of African Engineering Organisation, FAEO) 的 Martin Manuhwa 主席、都柏林協議 Damien Owens 主席及我國李建中主委等 5 位。其中李主委係以亞洲及太平洋工程組織聯盟 (Federation of Engineering Institutions of Asia and the Pacific, FEIAP) 會長身分，發表 15 分鐘「FEIAP & Engineering Mobility」重要演說，專題介紹 FEIAP 及該聯盟之主要任務，包括：亞太工程師及國際工程師能力標準檢定 (Benchmark Competence Standard for APEC & IPEA Engineers)、教育方針 (FEIAP Education Guideline) 與國際組織合作情形 (FEIAP's Collaboration Records) 等，並依該聯盟多年推動經驗，提出為促進工程流動性 (Engineering Mobility)，採行與當地專業人士合作，是進入新市場的有效途徑之結論。李主委演說，獲得與會各國代表熱烈掌聲與高度認同，其結論鼓勵合作而非單打獨鬥，提供會員代表重要參考學習依據，亦彰顯我國工程技術與教育水平。

本日議程最後由 IEA 理事會主席美國籍的 David K. Holger 教授主持綜合討論，仍說明重組 IEA 治理的主要目標係提升效率，以更有效的 IEA 治理結構協調多邊協議之流程、規則與管理，亦提高 IEAM 年會之有效性及影響性，並就新的 IEA 治理模式與可能之文件修訂開放會員綜合討論。最後 Holger 總結時也強調，理事會認為在本次會議 (IEAM 2019) 討論或改變「國際工程聯盟治理結構和程序」文件之任何項目為時尚早，並具體說明在 IEAM 2020 之前對 IEA 治理機制不會有任何改變，故本議程僅為互動之研討，並無做成相關決議。大會於 17 時準時結束本日開放會議議程。

三、6月11日(星期二)

本(11)日議程全天都是工程教育論壇(Educational Accords Forum)，由我國工程教育學會(IEET)全程出席，因未與本會業務直接相關，並未參加，故略去不記。

四、6月12日(星期三)

本(12)日白天議程亦為安排工程教育認證協議的相關議程，包括華盛頓協議、雪梨協議等閉門會議或合併會議，由我國代表會員中華教育學會(IEET)出席，因未與中工會及本會業務直接相關，並未參加，故略去不記。並利用本時段，整理會議資料。

五、6月13日(星期四)

本(13)日全日是相關協定之論壇(Agreement Forum)，於 8 時 30 分準時開始上午的議程。首先是大會變更議程之說明，因國際工程師協定(IPEA)及亞太工程師協定(APECEA)兩者會員及待審年度報告與稽核報告高度重疊，故上開兩個協定之閉門會議將於下午合併舉行，並於下午即可結束所有協定之議程。

接下來，由亞太工程師協調委員會副主席美國籍的 Patty Mamola 女士說明延續 IEAM2018 倫敦會議之後，有關亞太工程師與國際工程師協定之 2018 年 1 月版本與本次會議(IEAM2019)擬再修正之條文對照表，其重點包括：使用白話英語(Plain-English)之原則、精簡條文文字及變更協定規則通過門檻等，並進行分組討論後，澳洲、日本、馬來西亞、紐西蘭等代表紛紛發言，各國對相關修正內容仍是各有看法。

於 10 時 30 分開始本日第 2 場議程，由澳洲工程師協會(EA)專業標準委員會主席 Anker Brodersen 先生報告「Refining IEA competence agreements review documentation」，代表 EA 提出對 IEA 每 6 年定期審查(Review)會員資格制度之

建議及具體的改善步驟。Anker 點出現行制度係由 3 位國際稽核委員進行會員資格審查，惟其審查標準不一，稽核報告之品質多年來存在很大差異，EA 認為協定規則和程序及相關指導文件出了系統性問題。針對 EA 上開之報告，據了解係 EA 於 2016 年之審查，於 IEAM2017 會議時依稽核委員之建議，僅通過給予 2 年會員資格(按：一般合格通過為 6 年資格)，故於本次會議(IEAM2019)再次審查。惟 EA 認為因紐西蘭籍稽核委員個人意見，影響該協會權益，故於本次會議提出專案報告並建言。但事與願違，EA 會員資格，於下午閉門會議討論後，仍是依三位稽核委員建議，僅再次給予 2 年資格(詳如後說明)。

上午議程最後為國際工程技術士協定(IETA)和國際工程技術人員協定(AIET)之閉門會議，因我國非為會員，故未參加。

下午 1 時 30 分則開始亞太工程師(APEC) 及國際工程師(IPEA)兩項協定之閉門會議，由新加坡籍的亞太工程師協調委員會主席陳成川及美籍副主席 Patty Mamola 女士主持。首先是討論 APEC 及 IPEA 會員年度報告，均無異議通過。依我國代表中工會(CIE)所提年度報告資料，截至 108 年 2 月 11 日，我國計有亞太工程師 174 位，國際工程師 91 位，各科別之人數詳如表 3。其中，土木工程技師相較於 107 年 3 月分別增加 1 位及 2 位。

表 3 我國現有亞太工程師及國際工程師各科技師統計表

Disciplines	APEC	IPEA
Civil	66	34
Electrical	9	3
Environmental	17	9
Geotechnical	16	10
Hydraulic	16	10
Mechanical	5	4
Structural	29	13
Soil & Water Conservation	8	2
Surveying	8	6

Total	174	91
--------------	------------	-----------

資料來源：中工會(CIE) APEC/IPEA 2019 年度報告

接著進行 APEC 與 IPEA 正式會員資格稽核結果討論，其中澳洲 EA 因 2016 年未通過稽核，於 2018 年申請重啟國際審查，由我國王華弘先生擔任稽核小組主席，搭配紐西蘭籍及南非籍兩位委員，並於本次會議討論該稽核報告。惟本次稽核委員之審查結果，仍認為 EA 就亞太工程師資格之審核過程不夠嚴謹，且授予過程未有明確的規定與足夠的文件紀錄；另稽核委員透過視訊直接觀察 EA 對兩名申請人之面試過程，亦認為面試官沒有確定申請人已確實完成其所描述之工作，無法確認 EA 面試官之可信度，爰稽核小組報告仍是建議：給 EA 會員資格期限不超過兩年，且須於 6 個月內提交一份報告，俾使其他會員確信 EA 正在採取適當措施解決稽核小組所提出之問題。

針對上開稽核結果，EA 甚為不服，故大會透過視訊連線紐西蘭籍稽核委員 Steve Jenkins 先生進行稽核報告之說明。之後閉門會議在 EA 代表離席後，紐西蘭、英國及南非等代表紛紛發言，雖部分會員認同 EA 所提如稽核委員主觀審核標準不一，可能影響會員權益，惟若推翻現有稽核委員之報告，對整體 APEC 及 IPEA 國際審查制度影響茲事體大，故大會仍維持稽核結果如前述，只給澳洲兩年會員資格。另加拿大(EC)亦是僅通過 2 年會員資格，而日本(IPEJ)及紐西蘭(ENZ)則是全員無異議一致通過給予 6 年正式會員資格。

上開視訊連線紐西蘭籍稽核委員，因畫面連線不上，浪費許多時間，最後只以聲音連線並無畫面，讓人覺得大會未事前規劃演練，有行政作業鬆散之感。另有關審查澳洲及加拿大之稽核小組(各 3 位)，湊巧都有我國籍委員，分別是中工會中華台北亞太工程師暨國際工程師監督委員會前執行長王華弘博士及清華大學動力機械系王偉中教授，除可藉稽核過程瞭解各國教育認證與專業工程師執業制度外，亦可見我國工程技術專業及水準，已為各國肯認。

接著由新加坡工程師協會(Institution of Engineers Singapore, IES)針對 2018 年審查結果(亦僅通過兩年會員資格)提出改善進度報告後，由巴布紐亞幾內亞

(Papua New Guinea)簡報介紹該國專業工程師註冊委員會(Professional Engineers Registration Board, PERB)與工程師協會(Institution of Engineers Papua New Guinea, IEPNG)，以及該國工程教育修業年期及專業工程師制度，並強調該國為亞太經濟合作會議(APEC)之會員，正致力改變工程師大學教育與執業註冊制度，以符合國際要求與跨境流通之能力，並提出請協助加入亞太工程師及國際工程師協定之期望。

接下來進行投票票選亞太工程師(APEC)協調委員會下屆副主席(按：下屆主席由現任副主席擔任，任期 2 年，得連任一次)，由澳洲工程師協會(EA)代表 Anker Brodersen 先生及紐西蘭工程師協會(ENZ)代表 Brett Williams 先生兩人共同角逐。第一次投票，15 個會員國因現任主席陳成川先生為新加坡籍，故新加坡未參加第一輪投票，致 7 比 7 平手，故主席決議再進行第二輪投票；本次新加坡加入投票，最後結果由 Anker Brodersen 先生以 8 比 7 勝出，各國代表紛紛向他恭喜。

最後由亞太工程師協調委員會主席陳成川進行主席報告(APEC Chairman Report)，除說明亞太工程師從 2015 年至 2019 年關鍵里程碑，包括：於 2018 年 8 月 13 日在巴布亞紐幾內亞舉辦人力資源發展工作分組(HRDWG-GOS)研討會，除成功吸引 15 個經濟體的 63 名與會者，其中有 33% 為女性代表，促進專業合格工程師區域流通及兩性平權外，並於該研討會上正式啟用亞太工程師資料庫，截至 2019 年 3 月，已註冊 170 個用戶，其中大部分來自私部門的各種行業，效益卓著；最後他也提出建議，包括短期將 APEC 各會員國之亞太工程師在相互認許協定 (MRA) 的工作，納入 APEC 服務競爭力路線圖 (APEC Services Competitiveness Roadmap)，並鼓勵 APEC 會員(經濟體)政府加強鼓勵私部門加入註冊成為亞太工程師。長期則是建議落實註冊的亞太工程師跨境的專業工程服務，並協助非 APEC 會員的經濟體。

在 APEC 主席報告後，有關國際工程相關協定之論壇(IEA Forum)即結束全部議程。

六、6月14日(星期五)

本(14)日已無相關協定之議程，故上午退房後與各國代表互道珍重，下午轉乘機場快線至赤鱸角機場搭機返國。

參、心得及建議

一、為配合新南向政策，本會持續推動工程產業全球化業務，協助我工程產業輸出海外爭取商機。而新南向的 18 個國家中，為數不少均為國際工程聯盟之會員國，包括印尼、菲律賓、泰國、馬來西亞、新加坡、印度、巴基斯坦、孟加拉、斯里蘭卡、澳洲及紐西蘭。由本次會議聯合國教科文組織(UNESCO) Peggy Oti-Baoteng 博士演說，支持國際工程聯盟(IEA)之運作與相關工作之推動，及世界工程組織聯盟(WFEO) 主席 Marlene Kanga 博士亦提出與 IEA 等國際組織，保持夥伴關係之長期行動方案，均顯示我國持續參與 IEA 國際組織，並出席國際工程聯盟會議(IEAM)之重要性。

二、IEA 雖為我國參加之最大國際民間工程組織，惟依 2017 年世界銀行(World Bank)統計全球計有 197 個經濟體，但 IEA 所屬的 4 個專業工程師協定和 3 個教育認證協議，所有會員加總僅 29 個經濟體(41 個會員組織)，僅占全球的 15%，所以世界工程組織聯盟(WFEO)主席 Marlene Kanga 博士建議，期許將 IEA 協定和協議之範圍，能擴展到更多國家。為擴展影響範圍，理事會主席 Holger 教授所提，簡化 IEA 治理、修訂依據文件，提高所管協定及協議之決策效率並減少重複，應為 IEAM 未來討論之重點。

三、據了解，亞太工程師(APEC)與國際工程師(IPEA)雖發起組織不同，不過均以促進專業工程師跨境流通及執業為宗旨，且採認之學歷資格相似(均採經華盛頓協議認證之工程學位，惟 IPEA 學歷要求略嚴)與經歷要求相同(畢業後具 7 年工程經驗，且其中 2 年須負責重要專案工程)，惟 APEC 協定僅限亞太地區，而 IPEA 則以全球為範圍，二者治理似可考慮適度整併，以擴大 IEA 影響範圍，亦可簡化國際工程聯盟年度會議(IEAM)議事程序。

四、本次會議所在地港鐵將軍澳站，除透過站區聯合開發為複合式商場、兩棟飯

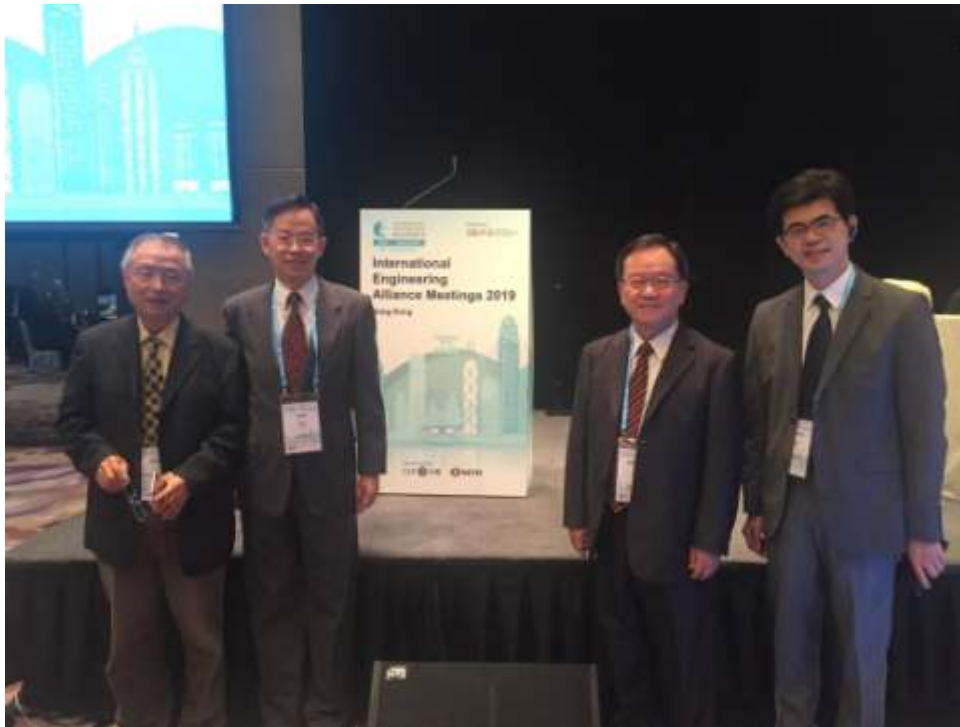
店及集合式住宅，並透過 2009 東亞運動會興建相關場館設施，開發為新市鎮外，該地鐵站係以大紅色為基調(又例如北角站為橘色)，運用色彩鋪設於車站大廳、月台及連通道，將視覺創作融入當地生活，令旅人印象深刻、容易識別，亦讓人感受到世界第三大金融中心(香港)的生氣動力與軟實力。

五、接續上開一之心得，本會多年來補助中工會(CIE)參與國際工程師相關組織，協助推動洽談技師相互認許事宜，除善盡我國會員義務、提升我工程師於國際活動能見度及展現我國工程專業能力具國際一流水準等實質意義外，亦有助於新南向業務推動，建議應持續補助中工會辦理。

肆、照片



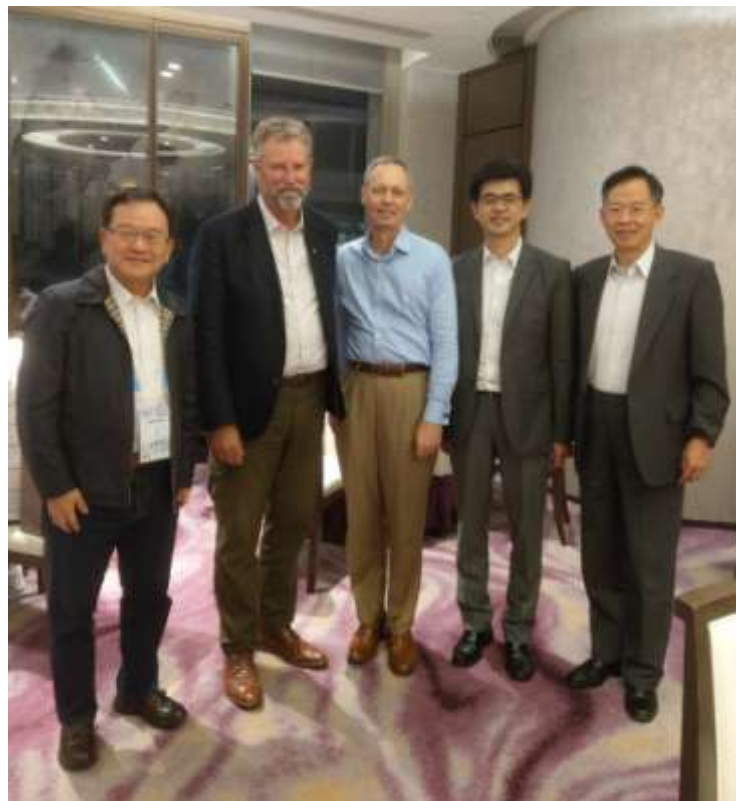
照片 1 與中工會中華台北亞太暨國際工程師監督委員會代表合影於大會現場



照片 2 與中工會及中華教育學會代表合影於大會會場



照片 3 中工會李建中主任委員於大會發表專題演說



照片 4 中華台北亞太暨國際工程師監督委員會代表與澳洲代表晤談後合影