

出國報告（出國類別：出席國際會議）

出席 2018 年亞太經濟合作(APEC)
第 12 次科技創新政策夥伴會議
(PPSTI)出國報告

服務機關：經濟部技術處、科技部科教發展及國際合作司

姓名職稱：(經濟部)林德生副處長、(科技部)鄭慧娟研究員、(經濟部)
趙俊迪辦事員

派赴國家：巴布亞紐幾內亞

出國期間：107 年 8 月 11 日至 8 月 17 日

報告日期：107 年 10 月 23 日

目次

壹、 會議緣起	1
貳、 會議辦理情形	2
參、 重要討論及決議事項	2
肆、 後續我方應配合辦理之工作	5
伍、 結論與建議	5
陸、 會議活動照片	5
附件 1：第 12 次 PPSTI 會議議程	10
附件 2：我方代表團名單	106

壹、會議緣起

2012 年 APEC 提出將「工業科技工作小組(ISTWG)」轉型改組為「科技創新政策夥伴工作小組(PPSTI)」，作為科技政策與實質科技交流的重要平台，期望透過政府部門、學研單位以及企業之合作，分享各會員體之最佳科技政策實證經驗，以強化科研能量、提供鼓勵創新科學環境並強化區域科技連結性為三大主要項目，期於 2023 年促成亞太地區達成創新成長之目標。PPSTI 是 APEC「經濟暨技術合作指導委員會(SCE)」下屬的工作小組之一，下設一名主席、兩名副主席和 ABAC 首席顧問組成，每年配合各主辦會員體召開 2 次例行會議，討論 APEC 科技與創新領域合作議題。

貳、會議辦理情形

APEC PPSTI 第 12 次會議業於本(107)年 8 月 14 至 15 日於巴布亞紐幾內亞(Papua New Guinea)首都莫士比港(Port Moresby)舉行，議程如附件 1。PPSTI 第 12 次會議，共計有 15 個會員體(澳大利亞、加拿大、智利、中國大陸、澳門、韓國、馬來西亞、巴布亞紐幾內亞、秘魯、菲律賓、俄羅斯、中華台北、泰國、美國及越南)以親自到場或視訊方式出席。

本年度 APEC PPSTI 會議主軸為「擁抱數位科技，促進永續及包容性發展(Embracing digital technologies for inclusive and sustainable development)」，並以「促進智能生活及健康老化(Foster smart living and healthy aging)」、「推動婦女科技創業精神(Promote S&T-focused entrepreneurship among women)」、「強化數據共享，加強經濟韌性(Catalyze data sharing for economic resilience)」等三大項目作為年度優先重點領域。為呼應本年度 PPSTI 會議主題，PPSTI 第 12 次會議將增強與私部門合作以及確保 PPSTI 提案計畫構想書符合本年度主題，並且提高跨論壇合作機會。

本次會議由美國 Christin Kjelland 擔任主席、中國大陸科技部副司長陳霖豪先生及巴布亞紐幾內亞 Lohi Matainaho 博士擔任副主席，另由企業諮詢委員會(ABAC)主席 David Toua 先生、企業諮詢委員會 PPSTI 代表 Nicholas Brooke

先生及 APEC 秘書處 PPSTI Program Director 劉衷真(中國大陸)女士及上開會員體代表出席本次會議。我國由經濟部技術處林德生副處長擔任團長，與科技部、工業技術研究院、紡織產業綜合研究所、逢甲大學及台灣颱風洪水研究中心等單位赴巴布亞紐幾內亞參加會議，團員名單如附件 2。

參、重要討論及決議事項

- 一、2019 年 APEC 主辦國智利以 Tele-conference 參與本次會議，並宣布明年會議主題暫定為「Connecting People & Building the Future」；另 PPSTI 第 13 次會議及第 14 次會議將於 2019 年 SOM 2 假瓦爾帕萊索(Valparaíso) 及 SOM 3 假巴拉斯港(Puerto Varas)舉行。
- 二、APEC 企業諮詢委員會代表(ABAC) Mr. Nicholas Brooke 邀請 ABAC 主席 Mr. David Toua 參與本次會議，Mr. Toua 強調 ABAC 樂見 PPSTI 逐漸強化與私部門之對話，並將持續擔任 PPSTI 與其他創新工作小組(如 Digital Innovation Working Group)之橋梁。
- 三、本屆 ASPIRE Award 徵選主題為「智慧科技與健康社會(Smart Technologies for Healthy Societies)」，本年度獲獎者為澳洲墨爾本皇家理工大學工程學院副院長 Dr. Madhu Bhaskaran 女士。8 月 14 日於頒獎晚宴中 Dr. Madhu Bhaskaran 進行分享其智慧裝置之專利技術以及如何縮短智慧醫療產業學用落差之經驗，獲得各會員體代表一致肯定。
- 四、8 月 15 日舉辦「Innovation Policy Sharing Seminar」，今年主題為「Supporting Innovation for Health」，分別由澳洲、中國大陸、泰國及我國等代表針對因應高齡化社會相關智慧醫療科技應用經驗進行分享，獲得各會員體肯定；其中我國由工業技術研究院徐基生主任代表，就我國推動智慧健康科技應用之創新案例進行分享，推廣我國科專計畫智慧健康及高齡照護之技術成果。
- 五、PPSTI 參考規約(Terms of Reference)已納入落日條款，即參與會員體連續兩次會議均未達法定會員體出席數量(14 個)，則資深官員會議將有權決定 PPSTI 是否繼續、退場、或與其他工作小組合併，此條款已獲資深官

員會議同意。

- 六、 「2018 Funding Session 1」 PPSTI 共計提出 11 個計畫，最後由中國大陸「共享經濟與數位科技促進包容成長之公私部門對話(APEC Public-Private Dialogue on Sharing Economy and Digital Technology Connectivity for Inclusive Development)」以及美國「APEC Women in STEM Initiative：Workshop, GIST Training, and Roundtable」等 2 個計畫通過並獲得 APEC Fund 支持。
- 七、 由中國大陸、巴布亞紐幾內亞、美國所提出區塊鏈技術相關計畫獲得極大回響，另澳洲代表強調必須釐清 PPSTI 在區塊鏈發展所扮演之角色，避免與亞太金融論壇(APFF)或其他工作小組功能重複或混淆。
- 八、 PPSTI 計畫資訊及未來活動將由各會員體公告於 PPSTI 網站，以便擴大私部門及其他對象之參與，ABAC 數位創新小組(DIWG)亦將邀請 PPSTI 會員體參加未來相關會議。
- 九、 APEC 環境技術交流虛擬中心 (APEC Virtual Center for Environmental Technology Exchange) 將提出組織調整後的中心策略，供 PPSTI 會員體審閱和同意。
- 十、 APEC 資優科學培育中心 (APEC Mentoring Centre for the Gifted in Science，AMGS) 將聯繫現任和前任 ASPIRE 候選人，做為該計畫具潛力的培育指導員。
- 十一、 PPSTI 將持續與其他 APEC 論壇建立長期合作夥伴關係，且能源工作小組 (EWG) 將邀請 PPSTI 成員參加未來的 EWG 工作小組會議。
- 十二、 分組報告情形：
 1. 分組 A 「Building Science Capacity」：由馬來西亞擔任主席、中國大陸擔任副主席，針對 6 項計畫進行討論。分組 A 各計畫分別如下：
 - (1)Update：APCTP (Asia Pacific Center for Theoretical Physics)
 - (2)Update：AMGS (APEC Mentoring Center for the Gifted in Science)
 - (3)Update：ACABT (APEC Research Center for Advanced Biohydrogen

Technology)

(4)Update : APEC Training on Health and Medical Big Data Innovation (China)

(5)Update : Women-in-STEM Workshop (US)

(6)Update : Policy Dialogue on Fuel Economy Platform (Thailand)

2. 分組 B「Promoting Enabling Environment for Innovation」: 由菲律賓擔任主席、秘魯擔任副主席，針對 5 項計畫進行討論。分組 B 各計畫分別如下：

(1)Update : APEC Center for Technology Transfer

(2)Update : APEC Center for Technology Foresight

(3)Update : APEC Study on Innovative Mining Industry for Sustainable Growth (China)

(4)Update : Initiative on Fostering International Cooperation Among Innovative Clusters and Areas of APEC Economies: the initiative progress (Russia)

(5)Update : Initiative on Achieving greater coherence among APEC economies' policies in the field of forming new technology markets of the future (Russia)

3. 分組 C「Enhancing Regional Science and Technology Connectivity」: 由我國擔任主席、美國擔任副主席，針對 5 項計畫進行討論。分組 C 各計畫分別如下：

(1)Update : APCC (APEC Climate Center)

(2)Updates : ACES (APEC Cooperation for Earthquake Simulation)

(3)Update : ACTS (APEC Research Center for Typhoon & Society)

(4)Update : APEC Virtual Center for Environmental Technology Exchange (Korea)

(5)Update : Foster International Technology Transfer (ITT) Professionals for the APEC STI Cooperation and Connectivity (China)

肆、後續我方應配合辦理之工作

- 一、 APEC 2018 年首席科技顧問(CSAE)系列會議於本年 10 月 22 至 25 日於澳洲布里斯本 Marriott Hotel 舉行，期間將同時舉辦創業家訓練 (Entrepreneurs Training)、女性與 STEM 教育工作坊(Women in STEM Workshop) 及 高階產官學研政策圓桌會議 (High Level Industry-Government-Research Policy Roundtable)，相關議程已由 APEC 秘書處轉告周知，我國將由財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心莊裕澤主任代表出席。
- 二、 我國逢甲大學主辦「APEC 永續綠能社區之智慧電力管理系統研討會 (ACABT-Smart Power Management for Self-Sustained Green Community in APEC Region)業於本(107)年 8 月 27 日至 8 月 29 日與泰國國王科技大學共同辦理完成，各項行政安排均符合 APEC 相關規定並已完成執行成果報告繳交。
- 三、 2019 年 APEC 主辦國智利已邀請各會員體結合 PPSTI 第 13 次會議及 PPSTI 第 14 次會議共辦相關 PPSTI 論壇活動，後續將與相關計畫團隊召開討論會議，評估是否於會議期間與智利共同舉辦論壇。

伍、結論與建議

- 一、 2019 年 APEC PPSTI 主辦單位為智利「智利國家科學與技術研究委員會 (CONICYT)」，該單位長期致力於婦女科技議題，建議若我國「從原住民婦女織圓文化發展社區永續經濟與教育 (Indigenous Women Empowerment : Utilizing STI Capacity to Facilitate Local Agriculture with cultural-embedded Incubation and the Development of Ecosystem)」計畫欲辦理相關活動，可考慮與該單位在兩次會議期間舉辦 back-to-back 論壇。
- 二、 本次 PPSTI 會議期間與各會員體互動尚屬融洽，惟鑒於近來兩岸情勢敏感，未來參加相關會議，請各單位準備各項書面資料時須注意 APEC 相關規則，提及我方時應使用 Chinese Taipei，避免使用具有主權國家涵義

之字眼如 nation、national、country 等，以免不必要之爭議；但若遇專有名詞或機構名稱如 National Taiwan University 等，因 APEC 規章中明確表示專有名詞不涉國家意涵，故請我國代表團成員須堅守立場，捍衛我方權益。

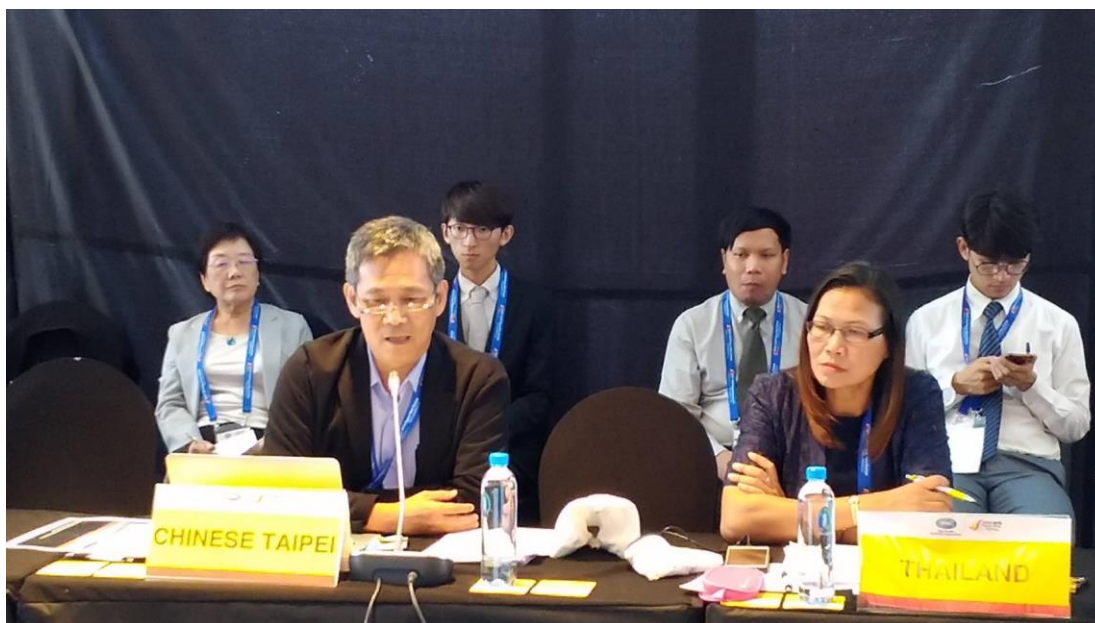
- 三、 本次「Supporting Innovation for Health」創新政策論壇，ABAC 代表 Nicholas Brooke 特別強調在健康照護及相關技術創新之議題上「公私部門共同參與」的重要性，未來我國在準備相關提案時，將納入「公私部門合作參與」概念進行規劃及提案，藉此強化提案計畫品質，以利爭取 APEC Fund。
- 四、 有鑑於 APEC 提案計畫評分機制改變，未來我國提案除須符合 APEC 年度主題、PPSTI 年度重點領域議題外，需積極爭取各會員體擔任 Co-sponsor，並加強橫向連結與跨分組合作，以提高計畫總體成績。

陸、會議活動照片

一、 APEC PPSTI 第 12 次會議我國與菲律賓助理部長 Dr. Leah 合影



二、 我國逢甲大學代表於分組 A 「Building Science Capacity」 會議中報告



三、分組 C「Enhancing Regional Science and Technology Connectivity」由我國蘇評揮博士擔任分組主席



四、我國鮑洪中心代表於分組 C「Enhancing Regional Science and Technology Connectivity」會議中報告



五、我國紡織研究所代表針對「從原住民婦女織圓文化發展社區永續經濟與教育計畫」進行提案報告



六、我國工研院徐基生主任於「創新政策論壇：智慧醫療」發表專題報告



附件 1：第 12 次 PPSTI 會議議程

12th APEC Policy Partnership on Science, Technology and Innovation (PPSTI) Meeting

APEC Haus, Port Moresby, Papua New Guinea

August 14-15, 2018

2018 THEME :

Embracing digital technologies for inclusive and sustainable development to :

1. Foster smart living and healthy aging.
2. Promote S&T-focused entrepreneurship among women.
3. Catalyze data sharing for economic resilience.

AGENDA	
August 14, 2018 (Day 1)	
9:00 AM –9:30 AM	OPENING SESSION
	<p>1. Welcoming, Opening Remarks and Introductions</p> <p>1.1 Welcoming Message by Papua New Guinea, the Host Economy of the 12th PPSTI Meeting</p> <p>Honorable Pila Niningi, Minister for Higher Education, Research, Science and Technology</p> <p>1.2 Presentation from the SOM Chair’s Office (5 min) (TBC)</p> <p>1.3 Opening remarks by PPSTI Chair, Vice Chairs, and Principal Advisor (15 min)</p> <p>2. Adoption of the Agenda</p> <p>3. Business arrangements for PPSTI 12 (PNG Vice Chair)</p>
09:30AM-10:30AM	INTERSESSIONAL UPDATES

	4. Update from Chile on Project (5 min)
	5. Update from APEC Secretariat (10 min) <ul style="list-style-type: none"> - Funding Sessions 1&2, intersessional work summary (Program Director) - Enhancing PPSTI communications and outreach (CPAU, David R. Hendrickson)
	6. Review of Progress on Actions and Intersessional Actions from PPSTI11 (Chair) (10 min)
	7. Developments and Perspective of PPSTI-ABAC (Principal Advisor) (15 min) <ul style="list-style-type: none"> - ABAC2 - EWG - Other
	8. Update on Knowledge Partners paper (China) (10 min)
10:30 AM - 11:00 AM	<i>Group Photo and Coffee break</i>

11:00 AM - 11:50 AM	INTERSESSIONAL UPDATES CONTINUED
	9. Next Steps from Task Force on PPSTI Projects (10 min) Strengthening CNs, PPSTI endorsement, cross-fora collaboration, and extended timeline
	10. Discussion on PPSTI Contribution to APEC Service Competitive Roadmap (10 min)
	11. 2018 APEC Science Prize for Innovation, Research, and Education (ASPIRE) Outcome (10 min)
	12. Update: Chief Science Advisors and Equivalents (CSAE) Planning (PNG and Australia) (10 min)
	13. Preview on Impact Report “Transformative Solutions to Asia-Pacific Challenges” (APRU – 10 min)
11:50 AM – 12:30 PM	KEY ISSUES
	14. Brainstorming: 2019 PPSTI Priority Themes

	15. PPSTI Terms of Reference – Review and Update
12:30 PM - 13:30 PM	<i>Lunch Break</i>
13:30 PM-17:00PM	<p>SUB-GROUP MEETINGS</p> <p>Sub-groups will meet to hear updates on <u>endorsed</u> key projects and Centers as well as discuss ideas for policy recommendations and identify topics or events for knowledge partners to engage in.</p>
13:30 PM – 14:30 PM	<p>SUB-GROUP MEETINGS</p> <p>Parallel 1: Building Science Capacity, Chair: Malaysia/US, Vice Chair: PRC</p> <p>Updates from endorsed key centers and projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> 16. APCTP (Asia Pacific Center for Theoretical Physics) 17. AMGS (APEC Mentoring Center for the Gifted in Science) 18. ACABT (APEC Research Center for Advanced Biohydrogen Technology) 19. Other endorsed projects <p>Discussion on ways to address PPSTI 2018 themes coming out of endorsed centers and projects.</p> <p>Discussion on key topics/events for knowledge partners</p> <p>Discussion on policy statement recommendations</p>
14:45 PM – 15:45 PM	<p>SUB-GROUP MEETINGS</p> <p>Parallel 2: Promoting Enabling Environment for Innovation, Chair: Philippines, Vice Chair: Peru</p> <p>Updates from endorsed key centers and projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> 20. APEC Center for Technology Transfer 21. APEC Center for Technology Foresight 22. APEC Women in STEM Initiative: Workshop, GIST Training, and Roundtable (US and Australia) 23. Other endorsed projects <p>Discussion on ways to address PPSTI 2018 themes coming out of endorsed centers and projects.</p> <p>Discussion on key topics/events for knowledge partners</p> <p>Discussion on policy statement recommendations</p>
16:00 PM – 17:00 PM	<p>SUB-GROUP MEETINGS</p> <p>Parallel 3: Enhancing Regional Science and Technology Connectivity,</p>

	<p>Chair: Chinese Taipei, Vice Chair: US</p> <p>Updates from endorsed key centers and projects:</p> <ul style="list-style-type: none"> - APCC (APEC Climate Center) - ACES (APEC Cooperation for Earthquake Simulation) - ACTS (APEC Research Center for Typhoon & Society) - APEC Virtual Center for Environmental Technology Exchange - Other endorsed projects <p>Discussion on ways to address PPSTI 2018 themes coming out of endorsed centers and projects.</p> <p>Discussion on key topics/events for knowledge partners</p> <p>Discussion on policy statement recommendations</p>
7:00 PM – 8:30 PM	<p>Welcome Dinner and ASPIRE Award Ceremony</p> <p>Location: Crowne Plaza Hotel</p>
August 15, 2018 (Day 2)	
9:00 AM – 11:00 AM	<p>INNOVATION POLICY SHARING SEMINAR</p> <p>“Supporting Innovation for Health: Roundtable with the Private Sector.”</p>
<p><i>Framing Question: What policies are needed to further spur commercially-viable innovation to support resilient living and healthy aging?</i></p>	
<p>1. Panel Discussion with moderator to delve into framing question:</p> <p>Moderator: Dr. Brad Fenwick, Senior Vice President Global Strategic Alliances, Elsevier</p> <p>1.1 Dr. Kyle Hathaway, Director of Policy and International Government Affairs, Merck (10 min)</p> <p>1.2 Dr. Madhu Bhaskaran, Associate Dean, School of Engineering, RMIT University (10 min)</p> <p>1.3 Dr. JunWei WANG, Principal Advisor of Kangva - <i>Private Sector on STI – Low Cost Healthcare</i> (10 min)</p> <p>1.4 Christina Schönleber, Director of Policy and Programs, APRU – <i>Technology and Aging Workforce: Maximizing the Gains from Longevity and Long Working Life</i> (10 min)</p> <p>1.5 Dr. Nares Damrongchai, the Chief Executive Officer of the Thailand Center of Excellence for Life Sciences (10 min)</p> <p>2. OPEN FORUM/LISTENING SESSION – moderator opens to all for conversation/questions</p>	
<p>Wrap Up of Innovation Policy Sharing Seminar: development of policy statement for APEC Ministers</p>	
11:00 AM – 11:15 PM	<p>Coffee Break</p>

11:15 AM – 11:30 AM	16. Presentation by PSU on May 2018 APEC Regional Trends Analysis and APEC Services Competitive Roadmap
11:30 AM – 12:00 PM	PPSTI Centers
	17. Second Conference on PPSTI APEC Centers and Long Term Mechanisms - Discussion
12:00 PM-1:30 PM	Lunch Break
1:30 PM – 3:00 PM (with coffee break)	New Project Concepts
	19. New PPSTI Concepts <i>Economies are invited to share their ideas for concept notes for 2019 Project Sessions. Presentations should follow the Board-developed PowerPoint template and not exceed five minutes in length.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Capacity Building Workshop Towards Establishing Open Science Consortia For APEC (Malaysia] - 2019 APEC Workshop on Smart Approaches to Blockchain Technology (ConsenSys, US) - Building Capacity and Promoting Connectivity of APEC STI Think-tanks for Inclusive Growth (China)
3:00 PM – 4:00 PM	WRAP UP SESSION
	20. Endorsements and Next Steps 20.1 Endorsement of issues discussed, including <ul style="list-style-type: none"> - Knowledge Partners paper - PPSTI 1-page backgrounder - PPSTI Project Taskforce recommendations and next steps - PPSTI action under APEC Services Competitive Roadmap - Any agreed-upon TOR changes - other 20.2 Agreed intersessional actions, including <ul style="list-style-type: none"> - election of new PPSTI Chair and Vice Chair

	21. Meeting Summary
	22. Announcement by the Host Economy (PNG)
	23. Closing Remarks
	Meeting Adjournment

附件 2：我方代表團名單

No.	Name	Title
1.	林德生 DER-SHENG, LIN	Deputy Director General Dept. of Industrial Technology, Ministry of Economic Affairs
2.	蘇評揮 PING-HUEI, SHU	Advisor Headquarter, Industrial Technology Research
3.	趙俊迪 CHUN-TI, CHAO	Clerk Dept. of Industrial Technology, Ministry of Economic Affairs
4.	鄭慧娟 HUI-CHUAN, CHENG	Researcher Department of International Cooperation and Science Education, Ministry of Science and Technology
5.	吳石乙 SHU-YII, WU	Dean of College of Engineering Feng Chia University
6.	劉秀美 SHIU-MEI, LIU	Specialist Taiwan Textile Research Institute
7.	陳淑惠 SU-HUI, CHEN	Researcher Taiwan Textile Research Institute
8.	張龍耀 LUNG-YAO, CHANG	Associate Researcher APEC Research Center for Typhoon and Society
9.	徐基生 CHI-SHENG, HSU	Director Headquarter, Industrial Technology Research
10.	黃琬婷 WAN-TING, HUANG	Project Manager Headquarter, Industrial Technology Research