

出國報告（出國類別：開會）

## 出席 2023 年 APEC 標準及符合性 次級委員會第 2 次會議及相關研討會

服務機關：經濟部標準檢驗局、衛生福利部食品藥物管理署  
姓名職稱：白副分局長玠臻、張技正筱如、李技正元鈞、魏技  
正立宇、林技士正豐；林科長蘭砒、王技正鈺婷、  
姜技士欣怡  
派赴國家：美國華盛頓州西雅圖市  
出國期間：112 年 8 月 3 日至 13 日  
報告日期：112 年 10 月 4 日

## 摘 要

亞太經濟合作（APEC）標準及符合性次級委員會（SCSC）於本（112）年 8 月 8 至 9 日舉行 2023 年第 2 次會議，並於 8 月 7 日召開其下之電機電子產品聯合法規諮詢委員會（JRAC）會議。此外，亦於前述會議前後辦理各式研討會，主題涉及溫室氣體量測、電池儲能系統、人工智慧、循環經濟、減少飲用水含鉛、避免塑膠汙染、清真驗證之貿易議題及良好法規作業。本出國報告將聚焦說明經濟部標準檢驗局及衛生福利部食品藥物管理署出席前述會議及研討會情形。

本次 SCSC 會議仍由本年度 APEC 主辦國美國擔任主席，主要由 APEC 經濟體報告各自於 SCSC 提案計畫之執行情形，主題涉及良好法規作業、食品安全、實驗室檢測能力、新冠肺炎疫情的因應、數位經濟、溫室氣體量測及清真驗證等議題，我國亦於 SCSC 會議說明電動車充電設備計畫及新穎生技食品檢驗技術研討會之規劃。

JRAC 由秘魯擔任主席，共 14 個經濟體出席，上午就後續議題方向進行討論，並確認由俄羅斯擔任 2024 年至 2025 年主席，下午場則就電機電子產品相關法規之實務經驗進行交流，主題包括線上購物平台產品安全管理機制、新興產品管理制度（如電動車充電設備、二手品與維修品等）、符合性評鑑制度以及產品事故調查。

其他 SCSC 研討會則多是作為公私部門的溝通討論平台，由 APEC 經濟體主管機關介紹法規面向之管理做法，並由相關企業分享各自聚焦之重點及成果。例如，溫室氣體量測研討會主要讓主管機關說明對於溫室氣體排放之盤點要求，並由產業界介紹各式量測技術之發展狀況等。

## 目 次

壹、前言 .....	4
貳、出國任務及目的 .....	4
參、112年8月8-9日APEC標準及符合性次級委員會(SCSC)會議紀要 .....	5
肆、112年8月7日APEC電機電子產品聯合法規諮詢委員會(JRAC)會議紀要 .....	9
伍、APEC/SCSC會議前後之研討會紀要 .....	10
一、8月4日溫室氣體排放之標準發展研討會 .....	10
二、8月4-5日電池儲能系統研討會 .....	11
三、8月5-6日人工智慧研討會 .....	12
四、8月6日減少飲用水含鉛研討會 .....	13
五、8月6-7日循環經濟研討會 .....	13
六、8月7日避免塑膠汙染研討會 .....	16
七、8月10日清真驗證貿易議題研討會 .....	16
八、8月10-11日第16屆良好法規作業研討會 .....	18
陸、心得與建議 .....	19

附錄：

1. 8月8-9日SCSC會議議程及簡要報告
2. 我國「2023 APEC 分析技術交流平台-新穎生技食品檢驗技術研討會」提案規劃簡報
3. 我國「電動車充電設備之標準及符合性評鑑—分享經驗及最佳做法」提案規劃簡報
4. 8月7日JRAC議程
5. 我國「電動車充電設備管理措施—產品驗證及檢定要求」簡報

6. 8月4日溫室氣體排放之標準發展研討會議程
7. 8月4-5日電池儲能系統研討會議程
8. 8月5-6日人工智慧研討會議程
9. 8月6日減少飲用水含鉛研討會議程
10. 8月6-7日循環經濟研討會議程
11. 8月7日避免塑膠汙染研討會議程
12. 8月10日清真驗證貿易議題研討會議程
13. 8月10-11日第16屆良好法規作業研討會議程

## 壹、 前言

2023 年 APEC 主辦經濟體美國於 8 月 7 日及 8-9 日在華盛頓州西雅圖市分別召開「電機電子聯合法規諮詢委員會」(簡稱 JRAC)及「標準及符合性次級委員會」(簡稱 SCSC) 第 2 次會議，除前述會議外，亦辦理數場 SCSC 研討會，完整會議清單如下：

- 溫室氣體排放之標準發展研討會 (112 年 8 月 4 日)
- 電池儲能系統研討會 (112 年 8 月 4-5 日)
- 人工智慧研討會 (112 年 8 月 5-6 日)
- 減少飲用水含鉛研討會 (112 年 8 月 6 日)
- 循環經濟研討會 (112 年 8 月 6-7 日)
- 避免塑膠汙染研討會 (112 年 8 月 7 日)
- JRAC 會議 (112 年 8 月 7 日)
- SCSC 第 2 次會議 (112 年 8 月 8-9 日)
- 清真驗證貿易議題研討會 (112 年 8 月 10 日)
- 第 16 屆良好法規作業研討會 (112 年 8 月 10-11 日)

## 貳、 出國任務及目的

本次出國由我國經濟部標準檢驗局(BSMI)及衛生福利部食品藥物管理署(TFDA)派員與會，主要任務說明如下：

### 一、 於 SCSC 會議報告我國各項提案進展與未來規劃，以及發言支持我國連署之提案：

- (一)報告我國「2023 APEC 分析技術交流平台-新穎生技食品檢驗技術研討會」提案規劃
- (二)報告我國「電動車充電設備之標準及符合性評鑑—分享經驗及最佳做法」提案規劃
- (三)發言支持澳洲有關「透過國際標準在 APEC 地區大規模支持人工智慧 (AI)」與「實踐食品安全風險溝通架構及其相關指引」提案、美國有關「在 APEC 地區推動良好法規作業藍圖」與「分享電池儲能系統標準在促進安全、能源韌性及永續性角色之最佳做法及能力建構」等提案

### 二、 於 JRAC 會議分享我國有關電動車充電設備之管理經驗。

### 三、參與及瞭解各場 SCSC 研討會之討論重點。

由於會議議題面向較廣，且部分會議時間重疊，出國人員出席會議場次詳如下表：

活動名稱	出席單位及人員
電池儲能系統研討會	白副分局長玠臻、李技正元鈞 (BSMI)
溫室氣體量測圓桌會議	魏技正立宇 (BSMI)
人工智慧研討會	李技正元鈞、魏技正立宇、林技士正豐 (BSMI)
減少飲用水含鉛研討會	白副分局長玠臻、張技正筱如 (BSMI)
循環經濟標準研討會	張技正筱如 (BSMI)
JRAC 會議	白副分局長玠臻、李技正元鈞、魏技正立宇 (BSMI)
避免塑膠汙染研討會	林技士正豐 (BSMI)
SCSC 會議	白副分局長玠臻、張技正筱如、李技正元鈞、 魏技正立宇、林技士正豐 (BSMI) 林科長蘭砥、王技正鈺婷、姜技士欣怡 (TFDA)
SCSC/EC 良好法規作業 研討會	張技正筱如、李技正元鈞、魏技正立宇(BSMI) 林科長蘭砥 (TFDA)
清真驗證研討會	張技正筱如 (BSMI)

### 參、 112 年 8 月 8-9 日 SCSC 會議紀要

本次會議由美國貿易代表署 Kent Shigetomi 擔任主席，出席代表包括澳洲、加拿大、智利、中國、香港、日本、韓國、馬來西亞、紐西蘭、巴布亞新幾內亞、秘魯、菲律賓、新加坡、泰國、美國及我國共 16 會員經濟體。此外，亞太認證組織 (APAC)、亞太計量組織 (APMP)、亞太地區標準大會 (PASC)、ASTM 國際協會及國際電工委員會 (IEC) 亦出席會議。涉及我國之重要參與情形如下：(議程及簡要報告如附錄 1)

- 一、美國報告「在 APEC 地區推動良好法規作業 (GRP) 藍圖」自費計畫：該計畫之目的包括：(1) 製作實踐 GRP 之指引文件、(2) 協助會員將新工具及概念納入法規政策、(3) 找出有利會員自願性採用最佳法規流程之可能方式，以及 (4) 為未來能力建構活動提供想法及方向。美國說明共有 15 個經濟體參加 GRP 藍圖的視訊工作小組，已在 4-7 月間以每月一次的頻率進行討論，美方規劃於本年 10 月完成 GRP 藍圖。智利、加拿大、澳洲、日本、馬來西亞、秘魯、我國及 APAC 皆發言支持。

二、美國報告 SOM2 期間(2023 年 5 月)於該國底特律舉行食品安全合作之系列活動：包含 APEC 農藥殘留容許量標準風險溝通工作坊、全基因定序及環境中檢測食因性病原菌之實驗室能力建構工作坊、公私創新對話及 FSCF 全體會議，摘要如下：

(一)「APEC 農藥殘留容許量標準風險溝通工作坊」：此工作坊源自於「風險溝通之貿易便捷作法：APEC 地區 MRL 調和」計畫，分別於 2022-2023 年舉辦兩場系列活動，第一場於 2022 年 8 月舉辦，第二場於 2023 年 5 月舉辦。第二場之內容聚焦於如何與公眾進行風險溝通、各經濟體如何處理公眾對農藥殘留之認知、對食品安全、貿易及以風險為基礎之研究的影響等主題進行討論。

(二)「全基因體定序工作坊」：此工作坊源自於「環境中檢測食因性病原菌之實驗室能力建構」計畫，藉由導入全基因體定序與資料分析方法，同時強化 APEC 區域實驗室環境採樣手法，以優化病原檢驗技術，有效串聯從農產到餐桌及臨床的病原資訊，同時經由全球資料分享網絡及夥伴關係，達到改進整體食品安全管理的目標。

(三)「公私創新對話」計畫：由政府單位、業界、學術界等代表進行經驗分享，探討創新方法與技術、數位協助方案及新技術檢視、公私協力夥伴關係及食品安全文化等議題。

三、澳洲報告「落實食品安全風險溝通架構及相關指引」系列活動：澳洲與紐西蘭於 2020 年及 2021 年間，邀請有興趣之經濟體（我國食藥署 3 名同仁亦參與其中）及企業界代表，組成線上工作小組並召開 4 場視訊研討會議，建立「食品安全風險溝通架構及相關指引」。有鑑於風險溝通不僅限於權責單位與公眾，企業亦應注意，因此特製作可供企業參考運用的附錄，相關架構及指引已於 2022 年 2 月公布於 APEC 官網。澳洲提出新的自費計畫，旨在使權責單位更為便捷地使用此架構，預計於 2024 年召開 2 個工作坊，藉由經濟體自我檢視之活動以增加使用此架構之機會，預計可產出各經濟體間溝通成果分享、知識及經驗交流的報告。其預期成果為加強食品安全風險溝通，增進公眾對食品安全之信心，進而促進食品貿易便捷化。

四、我國報告「2023 APEC 分析技術交流平台-新穎生技食品檢驗技術研討會」規劃：考量 APEC 經濟體間對基改食品核准管理存在歧異，因此透過舉辦國際研討會議，提供意見平台，交流新穎生技食品管理所需之檢驗技術與經驗。食藥署將在本年 10 月 17-18 日假台北市交通部集思會議中心國際會議廳舉辦「2023APEC 分析技術交流平台-新穎生技

食品檢驗技術研討會」，本次研討會為期 1.5 天，採實體會議-線上同步舉行，開放亞太地區各經濟體之官方機構、相關研究學者及檢測實驗室參與，會中將由日本、韓國、越南、馬來西亞及我國在新穎生技作物衍生食品如基因改造食品及基因編輯食品之研發及相關檢驗技術專家，分享有關新穎生技食品之研發、分析技術近況及檢驗經驗交流，藉以凝聚檢驗技術共識，以期避免各經濟體間因對生技食品管理上的歧異所造成之貿易障礙。(簡報詳附錄 2)。

- 五、澳洲報告「在 APEC 地區落實循環經濟標準」計畫之推動情形：澳方認為標準可以在循環經濟轉型中扮演重要角色，透過建立共同框架、增加對循環產品的信任以及提供循環商業實踐的指導，來達成循環經濟的目標，因此盼以標準為基礎，為 APEC 成員經濟體在實施循環經濟方面提供指引，本案已於 2023 年 7 月進行問卷調查，並於 2023 年 8 月辦理實體研討會探討循環經濟標準化的國際趨勢，研討會情形將於本報告研討會紀要部分詳敘。
- 六、澳洲報告「透過國際標準在 APEC 地區大規模支持 AI」之推動情形：目的係透過國際標準強化公私部門對於利用 AI 處理風險之信心，澳方已完成本案各項活動（包括成立聯繫小組、問卷調查、撰寫議題報告及舉辦研討會），研討會情形將於本報告研討會紀要部分詳敘，澳方另規劃就本議題撰寫建議報告(Recommendations Report)，暫定於本年 11 月 1 日前完成。
- 七、美國報告「瞭解清真驗證貿易議題」之推動進展：美方說明清真法規的要求在不同的經濟體有不同的規定，為了符合規定，製造商必須在生產、包裝、產品成分、標籤上進行調整，貿易因而受到影響。美方盼藉由本計畫達到以下目標：（1）整理各經濟體清真規定及適用產品的完整資料、（2）辦理研討會，邀集法規主管機關、貿易官員、國際組織及學者討論清真驗證的各個問題，以及（3）追蹤經濟體產品出口情形以測量其變化。
- 八、我國報告「電動車充電設備(EVSE)之標準及符合性評鑑—分享經驗及最佳做法」計畫之規劃（簡報如附錄 3）：我方說明電動車充電設備的數量不足為推動電動車的主要挑戰，本計畫目的是作為利害關係人的分享平台，促進有關使用國際標準及符合性評鑑的經驗及最佳做法交流，預計辦理問卷（2023 年 10-12 月）及視訊研討會（2024 年 4 月），將於會後提供 SCSC 會員檢視及採認，我國發言感謝美國及紐西蘭連署，並歡迎更多會員

參與連署。

日本表示我國提案與韓國提出之「強化 APEC 區域新興經濟體 EVSE 管理系統能力建構經驗分享計畫」提案內容相近，建議避免重複工作。我國說明因我方提案為自費提案，預計可在韓國提案開始前完成執行，我方成果除了可事前提供韓國外，亦可於韓國提案中所規劃的研討會上進行報告，此外，雙方也可共同規劃問卷中的問題，以及避免研討會中出現重複講師。日本表示感謝臺、韓、日三方在場邊就本議題的討論，並接受我方說明。

主席表示將協助蒐集 APEC 場域現有與 EVSE 相關之討論成果給 SCSC，讓 SCSC 能在現有基礎上進一步推進工作，避免重複。

九、秘魯報告「第 15 屆 SCSC 標準及符合性會議—利用自願性永續標準(VSS)強化 APEC 經濟體貿易夥伴關係及經濟合作」計畫：秘魯說明本計畫目的在提升 APEC 經濟體對於 VSS 之瞭解，特別是 VSS 對於促進 APEC 經濟體間合作及支持貿易協定中永續條款的效果。秘魯說明本案主要工作包括（1）研究 APEC 經濟體貿易協定中的永續條款、（2）調查 APEC 經濟體現行貿易協定中可能涉及永續條款之內容與執行上的問題、（3）於秘魯辦理第 15 屆 SCSC 標準及符合性會議，以及（4）提供 APEC 經濟體政策建議。

十、政策討論：

（一）加拿大報告有關參與國際標準制定工作對於中小企業出口效益之研究成果：加拿大 99%的企業為中小企業，其中只有極少數有出口經驗。經由問卷調查結果顯示參與國際標準制定活動對於中小企業的出口有幫助，加拿大將於會後提供研究成果供 APEC 會員參考。

（二）美國報告 APEC 場域對於女性及標準化之討論情形：目前女性參與標準制定的程度普遍不足，證據顯示這樣的現象導致於制定出來的標準未能提供女性與男性一樣的保護。SCSC 過去已有加拿大、澳洲及美國就標準及性別議題進行討論。美國提出之「女性與標準」計畫將（1）蒐集女性參與標準相關活動之數據以找出影響女性參與之障礙及（2）分享有關標準制定及技術性法規的發展如何考量女性因素。該計畫計有包含我國在內的 8 個會員參與連署。

#### 肆、 112 年 8 月 7 日 APEC 電機電子產品聯合法規諮詢委員會 (JRAC) 會議紀要 (議程及簡要報告如附錄 4)

一、 本次 JRAC 會議由秘魯對外貿易技術規範局 Ms. Rocio Barreda Santos 擔任主席，上午為正式會議，下午為研討會。共 14 個經濟體出席，出席經濟體包括澳洲、加拿大、智利、中國大陸、香港、日本、韓國、馬來西亞、紐西蘭、巴布亞紐新幾內亞、秘魯、新加坡、越南及我國。除 APEC 經濟體外，國際電工委員會(IEC)亦派代表出席會議。

二、 正式會議情形如下：

(一)紐西蘭報告極低電壓設備問卷調查結果 (有關 APEC 經濟體管理極低電壓設備之現況及未來規劃)，後續將繼續辦理自費計畫深入研究。

(二)JRAC 會員建議未來可討論下列主題：各會員產品檢驗制度及標準、產品事故調查、線上平台產品安全管理方法、電動車充電設備等。此外，APEC 秘書處將另請 JRAC 會員提供有興趣主題清單。

(三)IEC 說明最新業務推動現況，重點業務包含制定電動車與電網整合標準、人工智慧標準及推動 IEC 品質管理系統 (IECQ) 等。

(四)主席宣布下 (2024 年) 屆會議於秘魯召開，此外，俄羅斯將於 2024 年至 2025 年擔任 JRAC 會議主席 2 年。

三、 研討會情形如下：

(一)有關電機電子產品安全之討論，我國簡報近期推動之電動車充電設備自願性產品驗證要求及強制性檢定要求 (簡報如附錄 5)；香港分享近期發生之電冰箱、電熱水器及電池的事故調查經驗；紐西蘭表示將針對二手產品 (如維修品) 進行管理，將參考 AS/NZS 3800 標準 (高風險區域使用的電器產品維修要求) 制定一般家電適用之維修標準；澳洲說明其就電機設備之符合性評鑑制度；中國報告強制性驗證制度 (CCC) 近期推動現況 (包括將高風險的手機用鋰離子電池及行動電源納入檢驗)，並說明未來業務推動重點包含：電子化證書、綠色產品自願性驗證、高品質產品自願性驗證 (智慧家電、高畫質顯示器及機器人)。

(二)有關網購商品安全之討論，智利表示未驗證過的產品充斥該國網購平台，因此智利已開始要求網購平台上販售的商品應貼附安全標示及能源標示；加拿大說明將辦理

研討會就網路上販售商品的管理機制進行討論；澳洲說明其規劃利用人工智慧，找出線上購物平台中不符合規定的電機產品。

## 伍、 APEC/SCSC 會議前後之研討會紀要

### 一、 8 月 4 日溫室氣體排放之標準發展研討會（議程如附錄 6）

本研討會主要請 APEC 經濟體及相關私部門分享量測溫室氣體排放之作法。

APEC 經濟體主管機關分享重點如下：

- (一) 澳洲國家溫室氣體及能源回報制度(National Greenhouse and Energy Reporting scheme, NGER) 為該國溫室氣體回報的主要制度，新興科技必須符合聯合國相關規定才會被該制度接受。二氧化碳排放量大於 2 萬 5 千噸的工廠及二氧化碳排放量大於 5 萬噸的企業都必須進行溫室氣體公布 (publication)。NGER 近期已將製造氫能產生的溫室氣體排放納入回報範圍。聯邦科學與工業研究組織 (CSIRO) 跟國家計量機構 (NMI) 則是澳洲溫室氣體排放的主要研究單位。NGER 也仰賴如澳洲標準協會 (SA)、澳洲國家檢測協會 (NATA) 等品質基礎建設機構所提供之服務支持制度的運作，其中能力試驗 (proficiency testing) 是確保溫室氣體量測可靠性的重要方法。除了 ISO 標準，澳洲的法規也會採用歐盟標準。
- (二) 越南標準與品質局 (STAMEQ) 說明溫室氣體量測相關國際標準為 ISO 14064-1、ISO 14064-2、ISO 14064-3、ISO 14065、ISO 14066、ISO 14067 及 ISO 14080。
- (三) 紐西蘭強調盤查溫室氣體的成本非常重要，紐西蘭主管機關並不要求直接量測溫室氣體，而是利用計算法 (進料量 x 燃燒係數=排放量) 了解工廠的排碳狀況。紐西蘭另外介紹該國利用人造衛星 (methaneSAT) 量測甲烷的經驗，由於紐西蘭的產業以農業、畜牧業為主，因此減少甲烷的排放是該國的重要目標。

私部門分享重點如下：

- (一) UL Solutions 說明該公司自 2001 年即推出溫室氣體排放之相關服務，目前因為法規要求(如 CBAM)、企業自主要求、ESG 評分等原因，溫室氣體盤查之查證 (GHG verification) 的需求正在大幅上升。目前發展中的新興溫室氣體量測科技包括數位分身 (digital twin，藉由上傳實體數據模擬溫室氣體排放)、遠距監測、區塊鏈及人工智慧 (AI) 等。UL 強調各經濟體間盤查作法及溫室氣體資料調和的重要性。

- (二)亞馬遜 (Amazon Web Service, AWS) 說明該公司利用雲端應用，協助客戶上傳及保存溫室氣體資料 (pdf 格式)，並藉由數據分析幫助客戶降低溫室氣體的排放量。
- (三)碳揭露專案 (Carbon Disclosure Project, CDP) 主要利用問卷瞭解企業的排碳狀況，其產出的資料廣為政府及企業使用。CDP 近期專注於發展以科技為基礎的目標倡議 (Science Based Target Initiative, SBTI)，希望透過該倡議協助企業建立合理的減排目標。
- (四)WattTime 公司強調碳盤查成本對於降低排碳的重要性，利用衛星遙測碳排所需要的成本最低、其次為計算法，而實際利用感測器測量則成本最高。該公司利用 AI 分析衛星的長期量測結果得出可靠的溫室氣體排放資料。

## 二、8月4-5日電池儲能系統研討會 (議程如附錄7)

本研討會由 UL Standards 主辦，由於 APEC 會員對於能源轉型議題的關注，且為有效利用綠能，本研討會主要探討電池儲能系統安全性及相關法規議題，研討會涵蓋多項主題，就電池儲能系統之標準制定、法規發展、未來趨勢、符合性評鑑程序、電池二次使用及良好法規作業推動情形等六大主題進行交流。

- (一)標準制定：電池儲能系統在國際間事故頻傳，常見事故為電池熱失控問題，國際標準組織 (IEC 及 UL) 報告制定電池儲能系統自願性標準進度，並說明該等標準均已具體納入火災、爆炸及化學危害等風險之安全規範；菲律賓標準局介紹其電動車充電設備及電池儲能系統所參採之國際標準以及強制性檢驗規定。
- (二)法規發展：電池儲能系統除安全規範議題外，法規多半會另外規範消防安全議題，會中特別請火災主管機關、研究機構及產業協會等，針對火災意外資料蒐集、新型態火災介紹、儲能櫃爆炸模擬測試以及電池儲能設備安全指引等新興議題進行資訊分享，對於電池儲能系統之消防安全議題特別提出討論。
- (三)未來趨勢：主要探討電池儲能系統之最新電池技術，因應國際鋰礦不足之情形，除鋰離子電池外，特別介紹國際發展中的新形態電池，如：鐵鎳、鈉離子、綠氫、鎂離子及固態電池等，另外，研究機構也關注電池的回收和再利用問題，以應對能源需求和環境保護的雙重挑戰。
- (四)符合性評鑑程序：我國工業技術研究院顏博士鈺庭分享推動之電池儲能系統自願性產品驗證程序；APAC 分享認證組織相互承認機制，該機制有助 APEC 會員間相互

承認測試結果，可避免重複測試並降低成本；UL Solutions 則分享其電池儲能系統之檢測能量，可提供 APEC 會員電池儲能系統檢測驗證服務。

(五) 電池二次使用：配合循環經濟政策，各會員體開始考慮到達最終壽命電池的二次使用議題，二次使用的電池可用於非高效能使用之用途，但電池可能存在內部短路風險，因此二次使用電池的標準應考量安全風險及電池回收再利用之技術，此外，新加坡亦分享回收再利用之最新政策。

(六) 良好法規作業推動情形：新加坡說明其電池儲能系統第 77 號技術性規範；泰國報告其電池儲能系統之檢驗標準；特斯拉報告其家用儲能產品之驗證標準；美國國家標準制定機構（NEMA）報告所制定之消防指引、電池二次使用標準及電池儲能系統安全規範。

最後，研討會以分組討論方式就各國儲能系統標準及政策推動現況進行交流，國際間已有許多儲能系統之國際標準，惟大部分 APEC 會員尚在政策規劃階段，主管機關還未建立驗證機制或是尚在籌備法規中（特別是消防法規及電機技師資格等），未來 APEC 會員將多著重電池再利用、新型態電池及驗證機制等議題發展。

### 三、8月5-6日人工智慧研討會（議程如附錄 8）

(一) 澳洲 NMC 主席及 ABAC 數位創新工作小組成員代表就 AI 在 APEC 地區於經濟、環境和社會等方面的風險管理及監管作業，提出資料、模型、組織三面向的想法。

(二) ISO 及 IEC 代表分享人工智慧相關標準制定種類狀況，確保 AI 發展的安全性、道德責任及建立大眾對 AI 技術的信心。

(三) 澳洲標準局代表以 ISO/IEC 23053:2023 為例，分享標準所涵蓋之範圍、實務使用及該標準所帶來的益處，並鼓勵 APEC 經濟體採納相關標準用於推廣 AI 發展；微軟代表分享負責任 AI（responsible AI）標準概念，包含基礎、應用及量測相關三個面向，並套用於更大規模經濟層面上。

(四) 泰國、菲律賓、中國大陸、馬來西亞及紐西蘭等 APEC 經濟體代表分享國內 AI 策略及未來發展計畫，並說明如何運用在各個領域之中，並探討標準所扮演的角色；瑞典經濟政策委員會代表分享 AI 應用於音樂相關產業鏈上，並討論 AI 創作的音樂有無著作權、利用有版權的音樂訓練 AI 是否可被允許等衍生出之問題。

(五) 我國由資策會陳桂苓主任擔任講師，介紹我國 AI 發展政策（AI 行動方案），此方

案著重於創新及實驗並結合軟硬體的開發來推動產業成長。另外還提到在烘焙、化工、醫學等產業領域導入 AI 之作法，展現我國成功經驗。

(六)Google 公司代表分享當 AI 發生危害或錯誤應用時，AI 使用者與 AI 提供者的可能責任歸屬方式，但強調目前尚無定論。此外，說明利用 AI 進行人臉辨識時，對於白人的辨識極為準確，但對於有色人種女性卻僅有七成準確度。

(七)多位講者都提及標準破碎化 (fragmentation) 的問題，且無法完全避免破碎化，只能盡力維持一致性。但也有講者提出只要法規可以相容，標準的多樣性其實問題不大。另外對於發展 AI 都有一些共通的準則，例如以人為本 (human-oriented)、無偏見 (non-biased)、非惡意 (non-maleficence) 等，但是要怎麼判斷這些準則有無達成，目前還沒有共識。

#### 四、8月6日減少飲用水含鉛研討會 (議程如附錄 9)

(一)本研討會由美國主辦，旨在協助 APEC 會員確保飲用水的安全，並盼在後續年度持續就本議題進行探討。

(二)研討會首先由世界衛生組織及北卡羅萊納大學教授進行討論，重要結論包括 (1) 鉛是導致公共健康問題的重要化學物質、(2) 飲用水問題可導入至水安全計畫，進而由國際型監控計畫嘗試解決，以及 (3) 各個地區水中的鉛來源皆有差異，需要適合的法規、政策及標準來規劃，以擬訂精準的行動計畫。

(三)美國環保署、澳洲建築法規委員會、印尼標準局及菲律賓標準局分享該等單位為減少飲用水中含鉛量的相關措施，包括訂定最小容許量、消費者教育、訂定五金規範 (plumbing code) 及水質法規、推廣水質無鉛標章，以及善用國際符合性評鑑系統以確保實驗室能力等。

#### 五、8月6-7日循環經濟研討會 (議程如附錄 10)

(一)研討會由澳洲主辦，認為標準可以在循環經濟轉型中扮演重要角色，透過建立共同框架、增加對循環產品的信任以及提供循環商業實踐的指導，來達成循環經濟的目標，期許透過研討會為 APEC 各經濟體在實施循環經濟方面提供指引並探討循環經濟標準化的國際趨勢。

(二)本次研討會重要內容：

1. 澳洲標準環境標示小組委員會主席 Kate Harris 及全球電子委員會分類與標準開發副總裁 Patty Dillon，針對原本為線性之「取用 (take)、生產 (make)、廢棄 (waste)」經濟模式，轉型為永續循環經濟的議題進行演講，主要說明 ISO 14020 系列的標準及環保標章 (Ecolabels) 的規範以做為促進循環經濟的工具。
2. 泰國 GET SOLUTIONS 公司永續發展專家 Thantip Punmatharith 與 UL Standards and Engagement 區域總監 Kolin Low 分別介紹「標準在塑造與實踐循環商業的角色」及「UL Standards and Engagement 與循環經濟」，並由澳洲化學部政策創新與研究組長 Peter Bury 及 Patty Dillon 共同擔任與談人。

循環經濟在泰國是由工業標準研究院 (TISI) 推動，目標產業包括塑膠、橡膠、建築材料、鋼鐵、電子零件、太陽能板、電動車電池等，分三階段推動將循環經濟標準納入，且循環經濟產品將是政府採購之優先選項；另發行「循環經濟績效評估指南」與軟體供產業建立、推動及評估推行循環經濟的成效。

UL 以科學方法制定循環經濟標準 UL 3600，提供企業評估、監控與推動循環經濟，包括產品 (product)、工廠 (site) 與企業 (company) 三個層面的循環程度，透過量化呈現企業在永續性的具體表現，並取得循環係數認證；目前正草擬修正第二版，納入碳足跡、水、能源、空氣品質評估等項目。

3. 專家論壇由澳洲標準局 (Standards Australia) Stephanie Groves 主持，印尼國家發展規劃部助理規劃師 Asri Hadiyanti Giastuti 介紹「印尼循環經濟倡議支持低碳與綠色經濟」，並由美國西雅圖市氣候減緩與循環經濟政策顧問 Ashima Sukhdev 及澳洲綠色建築委員會首席官員 Jorge Chapa 共同與談，以政策視角探討驅動循環經濟之因素：

印尼認為在推動循環經濟的過渡期中，標準的制定相當重要，除了可以將理論與實務結合外，也可作為企業導入循環經濟的指南，更能確保產品安全與可信度、避免「漂綠」行為、降低消費者對於循環經濟產品的困惑。

美、澳專家則以大型城市為例，交通運輸業及餐飲業每年製造的碳排放及垃圾處理如何導入循環經濟，是目前相當重要的議題，政府應該要能定出更明確的目標及執

行的方法，而不是僅著重在製造業方面。

4. 案例研究由澳洲雪梨科技大學永續未來研究所主任 Simran Talwar、智利環境部循環經濟辦公室主任 Tomas Saieg 與中國標準化研究院助理教授 Ding Shuang 分別介紹「循環經濟指標 (metrics and indicators) 的進展研究」、「智利循環 2040 路線圖」及「中國的循環經濟標準及 ISO/TC 323 工作簡介」。

(三)分組討論的重要發現及主要結論：

1. 推動循環經濟的過渡期中，需要處理的優先事項包括：循環經濟的知識與技術不足、消費者對永續產品的認知、政府政策（經費、成立專職部門、規範或指南的建置、實務應用推動等）。
2. 執行優先事項時可預見的阻礙或挑戰，包括：
  - (1) 政府經費、各部門之間的統合協調或分工、產業成本提高等問題；
  - (2) 讓製造業認識循環經濟並付諸執行是最大挑戰之一，目前消費者或產業對循環經濟的認識大多停留在產品的回收，並未進一步瞭解再利用的可能性；
  - (3) 產品樣態與產業類別複雜，各製造業者針對自身的產品，如何從原料或製程中去個別找出可回收或再利用的方法，是實務執行上的大挑戰；
  - (4) 產品在推動循環經濟時，並非全部都能回收再利用，勢必仍有一些消耗物件，因此為了產品回收、循環利用等可能提高成本，會降低產業推動的意願。
3. 解決前項阻礙的方法包括：透過訓練、資訊分享等強化政府及企業的循環經濟專業知識與技能，藉由回饋或補助、提升企業與消費者推動或選用循環經濟產品的動力，強調政府跨部門整合循環經濟相關業務並建置適用法規以推動循環經濟。
4. 在所屬經濟體內，無法直接適用或執行現有循環經濟標準的最關鍵原因可能包括：政府、產業與消費者缺乏對循環經濟的認知，以及國內外法規尚未完善或成熟。依產業、政策制定者、標準制定組織及國際組織等 4 個面向，可能的作法或行動：
  - (1) 產業面可從供應鏈管理著手，例如由大型企業帶動上下游中小企業；
  - (2) 政策面對循環經濟應有明確定義、提供企業導入執行的指南等；
  - (3) 標準制定組織應制定適用各類別行業的標準；
  - (4) 國際組織應建立循環經濟的清楚定義，並製作指南提供經濟體參考使用，與會

人員認為此作法可能是最有效之行動。

## 六、8月7日避免塑膠污染研討會（議程如附錄 11）

- (一) 研討會由美國西雅圖公共事務代表開場，除提及全球塑膠污染相關問題與西雅圖於塑膠回收之努力及成果外，亦說明制定相關標準是減少塑膠污染重要的解決方法。
- (二) 越南及印尼代表分享為減少塑膠污染，均制定相關規定進行改善，並說明標準及法規有助於減少塑膠污染及提出具體改善方法。
- (三) 澳洲化學工業代表分享澳洲國內塑膠工業生產概況及塑膠循環經濟概念，此外強調減少塑膠污染無法透過單一方法進行改善，而需多管齊下。其中引進標準進行塑膠污染控制可明確知道實施做法及增加大眾對於控制塑膠污染的信心。
- (四) 泰國 IRPC 公司（石油業）代表說明該公司目標為在 2060 年達成淨零排放、推動循環經濟以有效利用廢棄物，以及創造共同價值等；菲律賓回收及材料永續性聯盟（PARMS）代表說明菲律賓如何減少塑膠污染，特別是該國 RA 11898 號法規，對於企業、工廠或品牌擁有者的塑膠包裝作業進行監管，要求透過第三方審查塑膠足跡（plastic footprint）及回收率，目標於 2028 年減少 80% 塑膠包裝垃圾。
- (五) 各與會代表於討論後認為塑膠設計方式對於塑膠的循環利用至關重要，此外亦強調消費者了解分類標示的重要性，倘消費者無法分辨回收物、可分解物及一般垃圾時，將造成各個分類相互污染，導致後端需花費更多資源進行處理。

## 七、8月10日清真驗證貿易議題研討會（議程如附錄 12）

- (一) 研討會由美國主辦，因目前有關清真驗證法規，在不同經濟體有不同規定，製造商必須在生產、包裝、產品成分、標籤進行調整以符合不同經濟體規定，受到影響的產品範圍相當大（食品與非食品皆有），也造成產業成本大幅提升、進而影響貿易。本次研討會希望達到 3 個目標，包括：
  - 1. 調查並整理 APEC 經濟體的清真驗證規範及適用產品清單；
  - 2. 邀集各經濟體的法規主管機關、貿易官員、國際組織、學者及認證機構，討論清真驗證相關貿易問題，尋求無貿易限制的方式解決問題；
  - 3. 追蹤出口清真產品的經濟體，以評估是否有變化。
- (二) 本次研討會重要內容：

1. 安慶國際法律事務所（Akin Gump Strauss Hauer & Feld LLP）顧問 John Gilliland 與美國貿易代表署官員 Kent Shigetomi 說明 WTO/TBT 協定的相關義務，特別是鼓勵使用國際標準；另常見語言的問題，許多會員採用的標準或技術規章並非使用 WTO 指定語言，業者需耗費時間與人力進行翻譯；又以清真產品驗證來說，最常遇到的障礙是各經濟體使用不同規範，以及名詞定義不明確等，這些都可能造成貿易障礙，倘符合規定的成本過高，可能導致外國業者放棄該經濟體市場，而剝奪當地消費者選擇產品的權利。
2. 馬來西亞 LBB International 總裁 Marco Tieman、伊斯蘭國家標準及度量衡局（Standards and Metrology Institute for Islamic Countries, SMIIC）秘書長 İhsan Övüt 與荷蘭 Wageningen University 博士候選人 Eva Johan 分別簡報「清真供應鏈管理：新興規範」、「OIC/SMIIC 清真議題與品質技術之標準」及「符合國際貿易法的宗教規章」。

由於穆斯林對於清真意識的提升，清真驗證的項目正逐步擴展，除了須確認產品本身及其原料屬於清真外，對於產品及原料的運輸也發展出特定的要求，部分經濟體已建置清真園區以確保相關產品及服務符合清真規範，並打造清真價值鏈。此外，許多經濟體的清真規範數量顯著增加，但卻未於 WTO 辦理通知，是未來需要解決的挑戰。

3. 馬來西亞伊斯蘭發展部政策副部長 Sirajuddin Suhaimee 及印尼宗教事務部 Muhammad Aqil Irham 分別介紹各自經濟體的清真管理進展，該二經濟體均建議 APEC 經濟體應調和清真標準。
4. 泰國農產品與食品標準局 Panat Suphasai、智利外交部 Begoña Montenegro Albonorz、澳洲農林水產部 Glen Edmunds、越南標準計量與品質理事會 Tran Duy Tai 與美國農業部 Abraham Inouye 介紹各自經濟體出口清真產品之經驗，建議透過教育訓練、雙邊或多邊合作，瞭解多樣清真規範，以進入清真市場；智利分享經驗認為各經濟體規範不同，導致申請程序緩慢，智利雖然是拉丁美洲第一個與印尼簽訂清真產品瞭解備忘錄的經濟體，但實務上並未能加速產品輸銷印尼，建議訂定清真法規時應導入（GRP）並改善法規透明度。

(三)主要結論及期許：各經濟體的清真要求不同是造成貿易障礙的主要原因，清真議題已不僅限於傳統肉品或食品，而是含括了藥品、化妝品、醫療設備、服務（物流、倉儲、旅遊）等，考量清真要求未來可能涉及更廣泛的範圍，期許各個經濟體的標準及法規能進行調和。

## 八、8月10-11日第16屆良好法規作業研討會（議程如附錄13）

(一)本研討會旨在促進 APEC 會員分享良好法規作業之實踐經驗，探討的主題包括公眾徵詢做法、於法規運用新科技、管制政策之創新、數位經濟、法規分析及國際合作等。

(二)有關公眾徵詢做法，加拿大、秘魯、美國及智利講者除分享各自經濟體如何進行公眾意見徵詢外，亦強調進行更廣泛意見徵詢的重要性，特別是如如何納入未參加公會組織中小企業及其他被邊緣化族群的意見，可能做法包括以地理劃分不同的意見徵詢對象、使用淺白用語、提供足夠評論期，以及儘早接觸各個群體以建立關係等。

(三)有關在法規程序運用新科技，美國（俄亥俄州大學法律系助理教授）說明生成式 AI（如 ChatGPT）可在法制作業程序中協助起草法規文件及撰寫意見，此外，AI 亦可在司法程序上協助法院分析契約的用語意義及相關法條，但須特別確認 AI 產出結果之正確性；澳洲則分享如何運用科技促進民眾與政府的互動，以及如何將科技運用在法規（例如：能源主管機關透過沙盒消除法規障礙等）。

(四)有關管制政策之創新，講者們認為由於數位經濟及新興科技帶來的快速挑戰，APEC 經濟體需要建構更敏捷的法規架構，並分享各自的實務經驗，其中我國國家發展委員會張惠娟處長分享我國良好法制實務上，數位經濟及新創產業發展對傳統法規架構挑戰的因應對策與實踐案例(附錄 16)。張處長指出，為因應數位經濟及新創產業的需求，敏捷及良善治理的管制政策是必要條件，以確保能在促進產業與經濟發展的同時，有效保護人民權利與利益。在我國的實際案例上，張處長以三個實例介紹我國在良好管制實踐上的發展：2017 年發展的「中小企業創新法規沙盒」、「金融創新實驗監理沙盒」以及 2021 年推出的「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」。其中，「中小企業創新法規沙盒」透過法規灰色地帶釐清等方式，基於敏捷管制的方式，累積了 43 個創新實證案例，促進新創產業的落地發展。在金融創新實驗監理沙盒上，我國推出全球第一個以立法方式暫時排除特定法規以進行技術實證

的「監理沙盒」，在確保實驗者權益的同時，釐清新興科技對高度監管的金融領域之價值，累計至今已有 15 個申請案件，其中 9 例獲得許可得以進行金融創新實驗。在「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」一案上，政府為促進先進半導體等重點領域之發展，以更富有彈性的方式推動高等教育與產業的合作，透過企業與政府共同投資的方式，推動人才養成與尖端技術的研究，截至目前為止已有 10 間大學攜手破百家企業，成立 11 個針對重點領域的專業學院，在公私共同資助下，發展新興科技。處長最後總結我國經驗認為：敏捷及良善治理的管制，重點在於免過度管制，以釋放能促進新經濟模式及社會發展的創意，並增進行政的效率。

(五)有關數位經濟，講者主要分享良好法規作業如何能協助各經濟體處理數位經濟議題，泰國分享其良好法規作業模式，該模式以 5 年為週期，內容包括法規影響評估、多元利害關係人參與、草案研擬、施行與落實以及事後評估等程序；美國服務業聯盟（Coalition of Services Industries）認為透明的流程、靈活的程序，以及國際標準間的相容性是面對數位經濟的重要原則；日本介紹其對人工智慧管制採取的策略與政策，在 2019 年日本即已擬訂了以人為中心的人工智慧發展準則，目前雖無針對人工智慧的通用性要求，但在不同部門法規中都逐漸因應人工智慧的發展調整了管制的政策，包含允許等級 4 的自動駕駛車輛上路行駛等。

(六)有關產品的「再製造」，「再製造」是循環經濟的重要議題也是 APEC 經濟體即將面對的新法規領域，目前有越來越多公司會將售出的產品回收，並將該等產品拆解及整理後重新製作成新品，APEC 經濟體將須思考利用良好法規作業對於該領域進行監管（例如該等再製造之產品是否須被視為二手品，或是否須符合商品檢驗規定等）；ASTM 說明其與 ISO 合作制定各項關鍵材料的再製造標準及相關指引，盼各行業能夠根據最有效的方式進行製造技術創新。

## 陸、 心得與建議

### 一、 我國應持續積極參與JRAC討論，俾利未來順利接任JRAC主席

JRAC會議為APEC電機電子產品主管機關間的重要交流平臺，除了就APEC電機電子相互承認協議之執行進行討論外，會員亦利用該平臺分享產品管理制度經驗、產品事故資訊，以及主管機關遭遇之困難及解決方案。

由於參與JRAC之代表多為商品安全主管機關，我國在JRAC場域之表現可有效增加與其他經濟體法規主管機關代表之互動，且同時有助於雙邊經貿平台下推進合作。以我國於2022年8月JRAC會議報告電動車充電設備自願性產品驗證制度之管理經驗為例，後續不僅於臺紐經濟合作協定TBT專章下辦理研討會，且在本次我國提出辦理「電動車充電設備之標準及符合性評鑑—分享經驗及最佳做法」自費計畫之構想時獲得美國、紐西蘭、日本、新加坡等會員經濟體之支持。另外，我國於2022年4月辦理「APEC數位經濟下產品安全公私部門對話」視訊研討會，在本次會議中亦獲得JRAC會員進一步迴響，就日益興盛的網路購物活動所帶來的法規管理挑戰有熱烈的討論。

JRAC主席是依據APEC經濟體名稱之字母順序輪流擔任，為我國少數能在APEC場域擔任主席之重要機會，明年JRAC將由俄羅斯接任主席，並預計於2026年交棒予下個經濟體，由於新加坡已多次表達無意願接任主席，我國將很有機會接任該年度之JRAC主席。由於俄羅斯過去參與JRAC之程度極低，已有JRAC會員對於俄羅斯接任JRAC主席提出關切，我國應持續積極參與JRAC相關活動及討論，做好接任主席之相關準備工作。

## 二、**APEC會員愈發重視及推廣循環經濟的概念，我國應關注國際間對於循環經濟與商品安全管理之討論**

循環經濟提倡延長產品的使用期限與用途，並且須儘量進行回收，以減少對於自然資源的使用。因為循環經濟的概念，未來產品的使用期限可能進一步延長，產品的使用情境也可能更加多元，對於產品安全的管理可能帶來挑戰。例如，國際間正研究將使用過的電動車電池改為用於儲能系統或其他非高效能之用途，這些被延長壽命且用於不同使用情境的產品所造成的安全性風險是否需要法規主管機關的介入？採用何種管理做法才能兼顧產品安全性及再利用的成本？又或是利用回收零件產製的產品應該視作二手品或新品？又該如何適用現行法規？這些議題可能是未來國際間討論的重點，我國應可透過APEC場域關注該等議題的發展。

## 三、**持續參加APEC有關食品安全議題之活動，並於APEC/SCSC爭取各國支持，舉辦食品檢驗方法相關研討會，增加國際交流及能見度**

國際間日益重視食品安全，由近年APEC/SCSC有關食品安全之議題及研究案數目增加之趨勢即可得知。國人亦關心食品安全議題，因此建議未來應持續派員參加APEC有關

食品安全議題之活動，瞭解國際間發展趨勢及關注議題，從中學習新知，並能藉由分享我國執行經驗，促進國際交流。本次我國報告即將於今年10月17-18日自費舉辦為期1天半之「2023 APEC分析技術交流平台-新穎生技食品檢驗技術研討會」，除於台北市舉辦實體會議，並以Cisco Webex同步進行線上視訊，開放官方、學者及檢測實驗室免費參加。研討會將針對新穎生技食品，就分析技術之知識和經驗進行分享，以期未來使用共同認可的檢測方法，以避免貿易障礙。我國持續精進食品相關檢驗技術，並自費舉辦研討會議，為交流資訊和經驗提供平臺，除了有助增加臺灣技術能見度，亦能鞏固我國不容忽視的國際發聲地位。尤其是此次研討會議，在SCSC會前已獲得澳洲向我國表達有興趣參與並擬派員擔任講師，顯現我國舉辦之研討會議題及內容獲得其他經濟體共鳴。未來我國將持續於APEC/SCSC上爭取各國支持，舉辦食品檢驗方法相關研討會，提升國內檢驗技術水平與國際接軌，並促進我國與APEC經濟體的國際交流及合作。

此外，澳洲於本次SCSC會議說明，將於明年預計辦理之2場食品安全風險溝通工作坊之活動規劃。澳洲紐西蘭食品標準局曾於2020年至2021年間，於FSCF自費辦理「透過制定APEC食品安全風險溝通框架促進貿易便捷化」計畫，並組成線上工作小組(e working group)及舉辦4次線上工作坊，旨在透過制定食品安全風險溝通框架，引導會員經濟體在食品安全風險溝通之執行，以增加公眾對於會員經濟體之食品安全監管體系的信任與信心。我國食藥署自第一次會議即加入討論，並有3名同仁獲邀加入線上工作小組，一年多來全程參與此APEC重要指引之創建，此指引結合產官學界之多方觀點，並依不同情境及角色各有分項指引，另搭配圖示及實例，極具參考價值。爰此，澳洲提出新的自費計畫，預計於2024年召開2個工作坊，旨在使權責單位更為便捷地使用此架構，藉由經濟體自我檢視之活動以增加使用此架構之機會，預計可產出各經濟體間溝通成果分享、知識及經驗交流的報告，以加強食品安全風險溝通，增進公眾對食品安全之信心，進而促進食品貿易便捷化。未來建議能持續參與APEC有關食品安全議題之研討會等活動，除能瞭解各國發展趨勢及關注重點，亦能獲取新知，我國能藉以檢討更新並滾動式調整現行食品安全相關管理措施，並適時能於會中分享我國經驗，促進國際交流及合作，增加我國於國際之能見度。

## 附錄 1：SCSC 會議議程及簡要報告



**Sub-Committee on Standards and Conformance  
Second Meeting (SCSC 2) 2023**

Room Flex A – Seattle Convention Center, Seattle, Washington, United States.  
9:00 am – 5:00 am, 8 - 9 August 2023

**DRAFT Agenda**

**(Day 1)**

- 1. Opening**  
SCSC Chair 2023 (United States) to make opening remarks
- 2. Adoption of the Agenda**  
SCSC members to comment on the Agenda and propose changes, if any
- 3. Business Arrangements**  
SCSC Chair / APEC Secretariat to inform of the meeting program and other administrative arrangements
- 4. SCSC 2023 Updates and Related Issues**
  - 4.1 APEC Secretariat to report on projects
- 5. SCSC Work in Various Areas**
  - 5.1 Trade Facilitation**
    - 5.1.1 Japan to report on developments at the WTO TBT Committee
    - 5.1.2 China to report on developments at the WTO SPS Committee
  - 5.2 Alignment with International Standards and Active Participation in International Standardization**
    - 5.2.1 Japan to report on the results of the third survey of the 11<sup>th</sup> Voluntary Action Plan (VAP) and the fourth Survey of the 8<sup>th</sup> VAP Alignment Work
  - 5.3 Good Regulatory Practices**
    - 5.3.1 United States to update on the 16<sup>th</sup> Good Regulatory Practice (GRP) Conference, to be held 10-11 August 2023 (SCSC 07 2022A)
    - 5.3.2 United States to update on "Advancing Good Regulatory Practices to Reduce Barriers to Trade" (SCSC 07 2022S)
    - 5.3.3 United States to update on the self-funded project "Blueprint for Advancing Good Regulatory Practices in the APEC Region" (SCSC 10 2022S)
  - 5.4 Technical Infrastructure Development**
  - 5.5 Food Safety Cooperation Forum**
    - 5.5.1 United States, FSCF Chair to report on the outcome of the 9<sup>th</sup> Food Safety Cooperation Forum (FSCF) Conference

- 5.5.2 United States to report on FSCF suite of events at SOM 2 in Detroit: ongoing project "A Trade Facilitative Approach to Risk Communication: MRL Harmonization in the APEC Region" (SCSC 05 2022S), Ongoing project "FSCF PTIN Whole Genome Sequencing: Laboratory Capacity Building of Environmental Testing for Foodborne Pathogens" (SCSC 02 2020S), FSCF Public Private Innovation Dialogue (SCSC 11 2022S).
- 5.5.3 Australia to report on "Improving Food Safety Outcomes through Increased Cooperation between Food Safety Regulators and APAC Member Bodies Accrediting Certification, Inspection and Testing Services" (SCSC 03 2022S).
- 5.5.4 Australia to report on "Implementation of the Food Safety Risk Communication Framework and its Associated Guidelines" (SCSC 06 2023S).
- 5.5.5 China to report on "Improving Transparency and Knowledge of Food Safety Requirements for trade food in the APEC region" (SCSC 03 2021T).
- 5.5.6 Malaysia to report on "NGS-based Microbial Testing for Probiotics Products: Guidelines Development and Laboratory Capacity Building" (SCSC 04 2021A).

5.6 **Joint Regulatory Advisory Committee**

- 5.6.1 Peru, JRAC Chair to report on Joint Regulatory Advisory Committee (JRAC) updates.

5.7 **SRBs Report**

- 5.7.1 SRBs Forum Convener to report on SRBs activities.
- 5.7.2 Reports by SRBs members (APAC, APLMF, APMP and PASC)
  - (a) Report by APAC.
  - (b) Report by APMP.
  - (c) Report by PASC.

5.8 **Interaction with Business and External Stakeholders**

- 5.8.1 IEC to report on latest developments.
- 5.8.2 ASTM to report on its standards work.

(End of Day 1: \*Subject to change depending on discussion flows).

(Day 2)

6. **SCSC Projects**

Members to update on projects and present and planned projects for 2024.

**Ongoing Projects**

- 6.1 Australia SCSC 01 2021 - "Building laboratory capabilities to assure Water Quality in Asia-Pacific economies".
- 6.2 Australia SCSC 01 2023S - "Implementing circular economy standards in the APEC region".
- 6.3 Australia SCSC 02 2023S - "Supporting AI at scale in the APEC region through international standards".
- 6.4 Australia SCSC 08 2022S - "Digital Credentialing of Certified Products - a Tool for Facilitating International Trade, Reducing TBTs and Improving Trust for Consumers".
- 6.5 China SCSC 08 2021A - "APEC Webinar on sharing and analyzing good practices and standards of digital technology tackling pandemic".
- 6.6 China SCSC 02 2022A - "Sharing Standards of the Detection of SARS-CoV-2 by Nucleic Acid Amplification Methods for Strengthening Public Health System and Facilitating Trade in APEC Economies".

- 6.7 China SCSC 04 2022A - "Webinar on sharing and analyzing standards of facilitating product circularity data exchange across APEC economies".
- 6.8 Chinese Taipei SCSC 07 2023S - "2023 Communication Platform for Analytical Techniques -Food from Biotechnology-Derived Crops Workshop".
- 6.9 United States SCSC 03 2023S – "Cybersecurity Approaches for Critical Infrastructure Sectors and Spotlight on Supply Chain Management".
- 6.10 United States SCSC 04 2023S - "Assisting Policy Makers with Mitigation and Prevention of Plastics Pollution – Standards as a Resource for the Policy Framework".
- 6.11 United States SCSC 08 2023S - "Standardization in Emerging Technologies related to Greenhouse Gas Emissions Measurement, Exploring Practical Applications".
- 6.12 United States SCSC 06 2022A - "Sharing Best Practices and Capacity Building on the Role of Battery Energy Storage Systems Standards in Promoting Safety, Energy Resilience & Sustainability".
- 6.13 United States SCSC 03 2023A - "Understanding the Trade Issues in Halal Certification".
- 6.14 United States SCSC 04 2023A - "Reducing Lead in Drinking Water Through Standardization".

**New Project Proposals**

- 6.15 Republic of Korea to present on the following planned projects:
  - (i) The APEC Workshop on Hydrogen and Fuel Cell Standardization, Certification, Law, and System-building.
  - (ii) Experience sharing project to strengthen the capacity of EVSE management system in emerging economies in the APEC region.
  - (iii) Implementing a Smart Grid Standardization Scheme in the APEC Region.
  - (iv) Global carbon reduction and circular economy support by sharing battery industry best practices and certification systems after use in APEC.
- 6.16 Chinese Taipei to report on its proposed self-funded project "Standards and Conformity Assessment for Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE) – Sharing Experience and Best Practices".
- 6.17 Peru to present on the CN: "15th SCSC Conference on Standards and Conformance: Leveraging Voluntary Sustainability Standards (VSS) to strengthen APEC member economies' trade partnerships and economic cooperation."

**7. Policy Discussion**

- 7.1 Canada to report on research into how increasing participation in international standards development can boost exports from SMEs.
- 7.2 United States to brief on women and standardization work within APEC.

**8. Other Matters**

**9. Meeting Documents**

APEC Secretariat / Members to review the document classification list of the meeting.

**10. Other Business**

SCSC Chair to inform the next meeting.

**Adjournment.**

[Note: Meeting minutes to be prepared by the SCSC Chair office within two weeks after conclusion of the meeting for subsequent review and endorsement by members].

會議名稱 (含英文縮寫)	標準及符合性次級委員會 Sub-Committee on Standards and Conformance (SCSC)
會議時間	2023 年 8 月 8-9 日
所屬工作小組或次級論壇	標準及符合性次級委員會(SCSC)
出席會議者 姓名、單位、職銜、 性別(人數及比例)	1. 經濟部標準檢驗局白副分局長玠臻 2. 經濟部標準檢驗局林技士正豐 3. 經濟部標準檢驗局張技正筱如 4. 經濟部標準檢驗局李技正元鈞 5. 經濟部標準檢驗局魏技正立宇 6. 衛生福利部食品藥物管理署林科長蘭砮 7. 衛生福利部食品藥物管理署王技正鈺婷 8. 衛生福利部食品藥物管理署姜技士欣怡 共計 4 女 4 男
聯絡電話、E-mail	02-2343-1916; <a href="mailto:willy.wei@bsmi.gov.tw">willy.wei@bsmi.gov.tw</a> (標準局) 02-2787-7240; <a href="mailto:lclin@fda.gov.tw">lclin@fda.gov.tw</a> (食藥署)
會議討論要點及重要 結論 (含主要會員及我方發 言要點)	(第一日) 一、 本次會議由美國貿易代表署 Kent Sigetomi 擔任主席，出席代表包括澳洲、加拿大、智利、中國、香港、日本、韓國、馬來西亞、紐西蘭、巴布亞新幾內亞、秘魯、菲律賓、新加坡、泰國、美國及我國共 16 會員經濟體。此外，亞太認證組織(APAC)、亞太計量組織(APMP)、亞太地區標準大會(PASC)、ASTM 國際協會及國際電工委員會(IEC)亦出席會議。 二、 SCSC 於 2023 年之狀況及相關議題 1. SCSC 計畫主任(PD) Ms. Piang-or 說明 APEC 提案須透過提案管理系統(APEC Project Administration System, APAS) 進行相關程序。2023 年提案第一階段中，SCSC 共有 4 案(印尼有關技術性貿易障礙及良好治理指引文件 2 案；美國有關清真驗證及飲用水含鉛量 2 案)獲得補助，第二階段 SCSC 則提出 6 案，尚待評分結果。(議題 4.1) 三、 貿易便捷化議題： 1. 日本報告 2023 年 WTO/TBT 委員會 3 月及 6 月召開的例會討論情形。3 月會議共計討論 74 件特定貿易關切案

(新增 12 件)；6 月會議則討論 68 件特定貿易關切案(新增 11 件)。內容涉及化粧品、食品、醫療器材、電機電子產品、資訊安全及限用化學物質。3 月會議期間辦理「塑膠法規」及「氣候變遷」主題性研討會；6 月會議期間則辦理「非實體數位產品」及「資訊安全」主題性研討會。此外，「第 10 屆程序資訊交換特別會議」於 6 月召開，會議聚焦通知文件線上預警系統(e-Ping)之功能、查詢單位運作方式及 HS Code 共 3 項議題。(議題 5.1.1)

2. 中國報告 WTO/SPS 委員會於 2023 年 3 月召開第 85 次例會之討論情形，主要分為三部分：

- (1) 採認 G/SPS/67 號文件所列現有工具及資源，以利有關食品及動植物產品之 SPS 協定實施；以及採認 G/SPS/68 號文件，由委員會最新可得之工具及資源，鼓勵會員進一步落實 SPS 協定附錄 C、邀請會員參與法規調合及採認使用現代科技和方法之核准程序，例如：遠端查核。
- (2) 為落實第 12 屆部長級會議採納之 SPS 宣言成立之 5 個主題小組，其中 4 個小組在本次 SPS 委員會會議期間舉行小組會議，聯合工作人員報告了主題小組會議的討論情況和各方利害關係人提供的意見。WTO 秘書處設立了一個專門網頁，供會員瀏覽新辦理情形。
- (3) 會員提出 48 件特別貿易關切案，其中 9 案為首次提出，討論議題範圍極廣，包括：農藥殘留容許量標準、動物疾病及 COVID-19 等相關措施。(議題 5.1.2)

四、標準化議題：日本報告「第 11 次自願性行動計畫(VAP)調和工作」之辦理情形，該工作旨在鼓勵會員將各自國家標準與國際標準調和，以降低產品貿易可能遭受之技術性貿易障礙。進行的方式是由會員投票選出調和之國際標準標的後，蒐集經濟體國家標準與該等國際標準調和之程度，然後在數年後再度檢視調和的進度。日本報告執行狀況如下：

1. 第 11 次 VAP：主題為「氣候行動」，涉及溫室氣體與氣候變遷管理、能源管理與節能、氫能科技、環境管理、環境標示及智慧運輸等類別之國際標準，日本報告第 3 次問卷結果(各會員國內標準與國際標準之調和情形)。
2. 第 8 次 VAP：涉及電機產品、電驅動玩具、資訊安全、環境管理、溫室氣體、能源管理、環境、銀髮經濟、智

慧城市及管理系統等類別之國際標準，日本報告第 4 次問卷結果(各會員於 3 年後之調和狀況追蹤)並分享幾點觀察：

- (1) 管理系統之調和率最高
- (2) 大部分標準是以完全相同(IDT)方式調和
- (3) 本次調查之標準被法規引用之情況較少

3. 第 12 次 VAP 訂於 2023 年 10-11 月間展開(議題 5.2.1)

#### 五、良好法規作業(GRP)議題：

1. 美國報告訂於 2023 年 8 月 10-11 日(SCSC 及 EC 會議之間)辦理為期 2 日之「第 16 屆良好法規作業(GRP)研討會」，講師來自澳洲、加拿大、智利、日本、馬來西亞、紐西蘭、秘魯、俄羅斯、泰國、美國及我國，目標包括：

- (1) 針對近期在法規政策領域之創新作法(例如法規現代化、包容性及新科技工具等)交換經驗
- (2) 提倡採用 GRP 以處理數位經濟及綠色經濟之法規。(議題 5.3.1)

2. 美國「推動良好法規作業以降低貿易障礙」自費提案：該計畫正協助秘魯及印尼建構 GRP 能力。

- (1) 秘魯：正進行早期利害關係人協商及公眾協商之訓練。2022 年 8 月對重點部會及利害關係人進行訪談以找出影響利害關係人參與法規流程的因素。2023 年 7 月以生產部(PRODUCE)及環境部(NINAM)作為先導機關，各擇一法規進行法規影響評估。
- (2) 印尼：現行目標為發展工具及改良法規流程以推動利害關係人溝通、內部協調及法規影響評估。2022 年 8 月已與印尼政府機關及利害關係人會談，2023 年 4 月已辦辦法規影響評估及公眾溝通訓練課程。(議題 5.3.2)

3. 美國報告「在 APEC 地區推動良好法規作業藍圖」自費計畫，目的包括：

- (1) 製作協助會員履行 GRP 之文件
- (2) 將新工具及概念納入法規政策
- (3) 找出有利會員自願性採用最佳法規流程之可能行動
- (4) 為未來能力建構活動提供想法及方向

GRP 藍圖共有 15 經濟體參加視訊工作小組，並在 4-7 月間以每月一次的頻率進行討論，未來將提供 SCSC 及 EC 會員檢視，暫定於 2023 年 10 月完成。

智利、加拿大、澳洲、日本、馬來西亞、秘魯、我國及 APAC 皆發言支持(議題 5.3.3)

六、技術基礎建設發展：本項本次無討論事項。

七、食安議題：

1. 美國報告第 9 屆食品安全合作論壇大會於 2023 年 5 月 19 日在底特律舉行，主席為美國、副主席為泰國及秘魯，會議採實體視訊同步進行，共有 17 個經濟體參與，報告人員來自 WTO 標準與貿易發展機構和食品安全與應用營養協同機構(JIFSAN)，會議將由 2 年召開 1 次變為每年 1 次於 SOM1 或 SOM3 期間召開。

(1) 會議主題:

A. 優先考量關乎強調夥伴關係和跨領域合作之現代化食品安全系統之跨領域主題。

B. 美國主辦以農業為重點的 APEC 次級主題“共同實現永續、公平和有韌性的農業食品系統”。

C. FSCF 的策略貢獻達成 APEC Putrajaya 願景 2040 和 Aotearoa 行動計劃(APA)，所涉及領域包括：貿易自由化，減少不必要的貿易障礙，加速法規改革，促進貿易和投資如:採用和改進有效標準與符合規範系統，並藉由實施 2030 年糧食安全路線圖以確保長期糧食安全、食品安全及營養改善。

(2) FSCF 活動更新:

JIFSAN 分享參與 FSCF 工作經驗等資訊；美國報告 WTO SPS 委員會最新觀點和動態；會員報告 FSCF 活動更新包括: APEC FSCF PTIN 風險溝通和最大殘留限量 (MRL) 研討會(美國)、FSCF PTIN 全基因序 (WGS)：環境食品安全檢測之實驗室能力建立(美國)、FSCF 公私創新對話(美國)、APEC 食品安全風險溝通框架及相關指南的實施(澳洲)、通過加強食品安全主管機構與亞太地區成員之認證、監測和檢驗服務機構合作來改善食品安全(澳大利亞)、加強水產養殖病害管理促進小型企業之商業交流和食品生產永續發展(秘魯)、強化永續水產養殖生產實施知識，以減少環境影響並提升食品安全(智利)、次世代基因定序(NGS)益生菌研討會(馬來西亞)、提高 APEC 地區食品貿易之食品安全規範透明化和知識研討會(中國)、2021 年國際食品摻藥品和違禁品研討會(我國)。

(3) 未來 FSCF 工作方向:

食因性病源之全基因組定序與環境檢測、擴大 APEC 風險溝通框架之應用、MRLs 相關風險溝通、食品追蹤追溯、食源性疫情應對、收成前農業用水作為食源性病原的傳播途徑、利用人工智能預防食品安全問題、PPFS-SCSC 聯合計畫調查 APEC 經濟體營養和健康關聯(日本)。(議題 5.5.1)

2. 美國報告 SOM2 期間(2023 年 5 月)於該國底特律舉行食品安全合作之系列活動，包含 APEC 農藥殘留容許量標準風險溝通工作坊、全基因定序及環境中檢測食因性病原菌之實驗室能力建構工作坊、公私創新對話及 FSCF 全體會議，摘要如下：

- (1) 「APEC 農藥殘留容許量標準風險溝通工作坊」：此工作坊源自於「風險溝通之貿易便捷作法：APEC 地區 MRL 調和」計畫，分別於 2022-2023 年舉辦兩場系列活動，第一場於 2022 年 8 月舉辦，第二場於 2023 年 5 月舉辦。第二場之內容聚焦於如何與公眾進行風險溝通、各經濟體如何處理公眾對農藥殘留之認知、對食品安全、貿易及以風險為基礎之研究的影響等主題進行討論。
- (2) 「全基因體定序工作坊」：此工作坊源自於「環境中檢測食因性病原菌之實驗室能力建構」計畫，藉由導入全基因體定序與資料分析方法，同時強化 APEC 區域實驗室環境採樣手法，以優化病原檢驗技術，有效串聯從農產到餐桌及臨床的病原資訊，同時經由全球資料分享網絡及夥伴關係，達到改進整體食品安全管理的目標。
- (3) 「公私創新對話」計畫：由政府單位、業界、學術界等代表進行經驗分享，探討創新方法與技術、數位協助方案及新技術檢視、公私協力夥伴關係及食品安全文化等議題。(議題 5.5.2)

3. 澳洲報告「透過食品安全主管機關與 APAC 成員在驗證、檢驗及測試服務之認證領域合作，增進食品安全」提案，本計畫目標包含以問卷調查各會員之食品安全和食品貿易主管機關，瞭解其認驗證服務情形、向食品主管機關就認證機構提供的服務範圍提供建議，以及在各經濟體內，建立主管機關與認證機構之持續溝通管道。在 5 月份 SOM2 會議後修訂調查內容，調查重點聚焦於

食品主管機關與認證機構之間之雙向溝通、討論主題、方式及頻率、食品主管機關希望在那些主題獲得進一步資訊、食品主管機關需要並接受哪些符合性評鑑結果、在符合性評鑑結果有問題或疑慮時，食品主管機關所能索取之資訊，以及俟調查完成後、接續辦理研討會之時間安排、形式及內容建議。修訂後的調查已送至澳洲及紐西蘭進行審查，並於 2023 年 7 月 14 日之前尋求回復。最終調查結果將由 APEC 秘書處分發給 APEC 成員，續轉發至各經濟體之食品主管機關。(議題 5.5.3)

4. 澳洲報告「落實食品安全風險溝通架構及相關指引」系列活動：澳洲與紐西蘭於 2020 年及 2021 年間，邀請有興趣之經濟體(我國亦參與其中)及企業界代表，透過組成線上工作小組並召開 4 場視訊研討會議，建立「食品安全風險溝通架構及相關指引」。有鑑於風險溝通不僅限於權責單位與公眾，企業亦應注意，因此特製作可供企業參考運用的附錄，相關架構及指引已於 2022 年 2 月公布於 APEC 官網。澳洲提出新的自費計畫，旨在使權責單位更為便捷地使用此架構，預計於 2024 年召開 2 個工作坊，藉由經濟體自我檢視之活動以增加使用此架構之機會，預計可產出各經濟體間溝通成果分享、知識及經驗交流的報告。其預期成果為加強食品安全風險溝通，增進公眾對食品安全之信心，進而促進食品貿易便捷化(議題 5.5.4)。
5. 中國報告「改善 APEC 區域食品國際貿易安全規定透明化及知識」計畫，延續今年 2 月 SCSC 會議報告，計畫內容包含徵求最佳作業案例及調查會員經濟體面臨到之關鍵議題及挑戰，並辦理線上研討會，討論及分享方法，目的幫助食品業界能深入了解並符合經濟體之食品安全規範，以利食品貿易。目前辦理情形如下，已獲得來自澳洲等國之食品安全主管機關、食品安全服務機構及業界提供共 13 個作業案例；已於今年 4 月間提供智利、菲律賓、美國、新加坡、馬來西亞及紐西蘭等 Co-sponsors 問卷草案，並召開線上會議與新加坡、馬來西亞及紐西蘭討論及修正問卷內容，並於 7 月已蒐集到包含我國在內等 10 個經濟體 61 件回復，刻正撰寫問卷結果報告；有關線上研討會，已於 6 月 15 日公開相關資訊，預定於今年 8 月 16~17 日召開，目前正辦理議程確認、共同主持人、講者及與會者之邀請。(議題 5.5.5)

6. 馬來西亞報告「以次世代定序進行益生菌產品之微生物檢測：技術開發與實驗室能力建構指引」，全球對益生菌產品的需求大幅增加，使得實驗室測試和風險管理變得更具挑戰性，特別是在產品驗證和確保益生菌安全方面。次世代定序技術被認為是解決傳統培養方法挑戰的新興工具，因此本計畫旨在建構實驗室之次世代定序技術並應用於益生菌之檢測，並發起支援網絡，強化益生菌產品之跨境合作和安全管理。本計畫之執行包含建立專家委員會、以問卷調查及核心小組討論找出次世代定序技術應用至益生菌產品檢測之機會與挑戰、草擬指引內容、6月初舉辦實體研討會及指引內容定案。綜合問卷調查、小組討論及研討會中來自12個經濟體之專家及參與者的討論，彙整出次世代定序技術應用於益生菌檢測所面臨的困境如缺乏統一標準、實驗室缺乏相關設備及伺服器、資料庫之可利用性、缺乏專業知識、次世代定序之使用需求有限、數據分析能力不足等進行討論，研討會上針對上述困境，提出與利害關係人持續討論、公私合作、實驗室能力建設、提升認知以及制訂相關標準及法規等解方，並在益生菌檢測之未來展望歸納如下：益生菌檢測方法的統一需要時間，利害關係人應將益生菌檢測納入方法調適範疇；培養法仍為黃金方法，但仍持續加強討論及標準調適上的審查；沒有單一方法或標準能同時達到菌數計數及鑑別，實驗人員需就檢測目的選擇合適的方法；儘管益生菌功效具菌株特異性，但現今大多檢測方法僅能達到菌種鑑別，方法上的限制應是考慮因素之一；公私合作之夥伴關係能帶領未來益生菌檢測的方向。本計畫成果為「定序益生菌的未來-益生菌安全及質量之次世代檢測綜合指引」。(議題 5.5.6)

八、電機電子聯合法規諮詢委員會(JRAC)議題：秘魯報告8月7日JRAC會議參加會員數為14，已達到最低出席門檻，並報告JRAC會議及研討會之討論情形。(議題 5.6.1)

九、專家區域組織(SRB)報告：SRB召集人PASC代表說明8月6日的SRB會議主要讓SRB間交流各自的優先領域及與SCSC會員的合作方式。(議題 5.7.1-5.7.2)

1. 亞太認證合作組織(APAC)：會員數更新，計有58個正式會員(新增3個)、9個副會員(新增2個)、14個關係會員(新增2個)及2個會員退出。現任主席為澳洲擔任，

我國全國認證基金會李步賢處長連任 MRA 理事會副主席(任期至 2025 年 6 月)。截至 2022 年 9 月，APAC 會員認證範圍的數量較前一年同期增加，其中增加幅度超過 100%的領域為生物銀行 ISO 20387、國際人員驗證協會之人員驗證方案 ISO 17024 及 ISO 14065 環境資訊確證及查證。APAC 於 2022 年投入 1 百萬歐元與德國 PTB 進行三年的合作計畫，推動亞太地區認證數位轉型 (ADAPT)。

2. 亞太計量計畫組織(APMP)：目前有亞太地區 47 個會員機構(28 個經濟體)、其他地區 14 個副會員(13 個經濟體)，現任主席及秘書處為韓國標準科學研究院 (KRISS)，任期至 2025 年。APMP 下設 12 個技術委員會，6 個專家小組(氣候變遷及潔淨空氣)、食品安全、能源效率、醫療量測、潔淨用水及數位轉型)。我國工研院量測中心 Fu Wei-En 為執委會成員，本年度 APMP 大會於 6 月 12-16 日召開，與 SCSC 之合作包含 2023 年 3 月辦理之水品質實驗室之能力建構。其他活動重點包含數位轉型(2022 年 11 月線上研討會)及數位健康之數位量測政策討論。
3. 太平洋地區標準會議(PASC)：PASC 目前由加拿大擔任主席，印尼擔任秘書處，該組織之宗旨為協助區域參與國際標準化系統，共有 27 個會員國，並已成立 4 個工作組包括(1)「溝通及利害關係人參與」工作組(向外部利害關係人宣傳 PASC、技術知識交流、推廣標準化)；(2)「能力建構」工作組；(3)「貿易便捷化」工作組及(4)「政策及管理」工作組(協調 PASC 會員對於國際標準化之立場)。已於本年 5 月 31 日至 6 月 2 日底召開實體年度大會，未來將與 SCSC 就智慧相關標準、性別回應標準中之性別包容及行動、中小企業、永續發展、啟動創新及數位經濟等優先領域進行合作。

#### 十、外部利害關係人：

1. IEC 說明數位標準制定及智慧標準對於產業之助益，並摘要報告所辦理之活動進展及規劃，包含 2 場研討會及與 ISO 技術合作。IEC 全球影響基金之重點聚焦於對 IEC 標準之認知，特別聚焦於能源效率、再生能源過渡及下一代電力生產制度，其中在非洲辦理一場從電池電子廢棄物到電子資源的創意激發研討會。另外，IEC 辦理 2 場青年專家營隊，參與會員包含中國大陸、馬來

西亞、新加坡、越南、日本及韓國，希望促進年輕人瞭解與參與 IEC 的活動。IEC 第 87 屆大會預訂於本年 10 月 22-26 日在埃及開羅市舉辦。(議題 5.8.1)

## 2. ASTM 報告組織現況

- (1) ASTM 針對無人飛行氣系統(新加坡)、水泥(菲律賓)、積層製造(馬來西亞)及遊樂用騎乘設施(澳洲)辦理專家訓練。
- (2) 出席 PASC 大會，並拜會菲律賓標準局，同時與斐濟簽署第 124 份合作夥伴備忘錄。
- (3) ASTM 在國內則為哥倫比亞、盧安達、肯亞及菲律賓提供標準專家及技術人員訪問活動。
- (4) ASTM 在 APEC 的參與包含 SCSC 的塑膠汙染、水、服務標準及 GRP 相關活動，在聯合國部分則涵蓋小島國家發展、性別平等、韌性、環境、氣候變遷及能源等議題。
- (5) ASTM 今年辦理第 125 年周年慶，邀請會員出席相關研討會及活動。(議題 5.8.2)

## 十一、 SCSC 相關提案之進展報告：

1. 澳洲報告「建構實驗室能力以確保亞太經濟體水資源品質」計畫：該計畫與 APMP、APAC、美洲計量體系(Inter-American Metrology System)及德國聯邦物理技術研究院(PTB)合辦，目的係建構 APEC 區域能力(包含認證與測試)，提升實驗室的相關能力。該計畫活動包括：
  - (1) 2022 年 3 月先期線上研討會：評估 APEC 區域內發展中國家的實驗室人員能力並提供水中微量元素測試之相關訓練。
  - (2) APEC 水資源品質能力試驗：共有 64 家機構參與，其中 1 家來自我國。
  - (3) 2023 年 3 月 6-9 日舉辦能力試驗後研討會：共有 80 出席人員，研討會聚焦於水質測試實施品質管理系統、製作實驗室參考物質、建置符合現在及未來測試需求的品質基礎建設。(議題 6.1)
2. 澳洲「在 APEC 地區落實循環經濟標準」，澳方認為標準可以在循環經濟轉型中扮演重要角色，透過建立共同框架、增加對循環產品的信任以及提供循環商業實踐的指導，來達成循環經濟的目標，因此本案將以標準為基礎，為 APEC 成員經濟體在實施循環經濟方面提供指

引，本案已於 2023 年 7 月進行問卷調查，並於 2023 年 8 月辦理實體研討會探討循環經濟標準化的國際趨勢。(議題 6.2)

3. 澳洲「透過國際標準在 APEC 地區大規模支持 AI」，目的係透過國際標準強化公私部門對於利用 AI 處理風險之信心，並已於 2023 年完成下列活動。(我國為本項計畫提案之 co-sponsor)

- (1) 成立聯繫小組
- (2) 問卷調查經濟體使用 AI 之案例、使用國際標準之程度及使用 AI 的風險。
- (3) 撰寫議題報告
- (4) 辦理研討會探討國際標準如何支持 AI 在 APEC 地區的使用與規模化

本案訂於 2023 年 11 月 1 日前完成建議報告 (Recommendations Report)(議題 6.3)

4. 澳洲「驗證產品之數位憑證—促進國際貿易、降低技術性貿易障礙並增進消費者信任之工具」，本計畫旨在探討如何更為簡便地確認業者提供之符合性文件之真偽。由 NATA 和 JAS-ANZ 執行。已於 2022 年 7 月 25 日進行問卷調查，調查結果顯示會員對於產品驗證數位證明的認知有極大差異性，本案並於 2023 年 5 月 9 日舉辦視訊圓桌會議(8 位講師及來自 11 經濟體之 85 位參加者)，探討政策上的限制及對貿易產生的好處，進一步找出影響區域互操作性的問題，並檢視可利用的能力建構訓練資料。(議題 6.4)

5. 中國報告「APEC 分享及分析利用數位科技對抗疫情之良好做法與標準線上研討會」計畫：計畫目的希望能夠分享數位科技便利人員及產品移動之作法以及透過標準降低會員差異、強化資訊分享並建立互信，工作內容包含問卷(主要瞭解受疫情影響嚴重之會員如何使用數位科技讓人員物品可自由移動及處理疫情所使用之數位技術標準)，及預計於 2023 年 8 月辦理 2 場半天之研討會，規劃於北京或杭州採實體，其他區域採視訊之混合形式辦理。研討會各有 1 場主題演講，題目分別為「使用數位技術對抗疫情」及「ISO/IEC/IEEE 24748-9 與非接觸式/虛擬廚房技術規範」，經驗分享部分包含阿里巴巴報告數位技術對於人員移動及物流便利所扮演的角色、美國報告 ISO 5477，歡迎會員踴躍參與。(議題 6.5)

6. 中國報告「分享以核酸擴增方法檢測 SARS-CoV2 之標準，以加強公共衛生系統並促進 APEC 經濟體之間貿易」，本計畫旨在分享 APEC 經濟體之間 SARS-CoV2 檢測品質控制之標準，為 APEC 成員經濟體的認證機構提供有關 ISO/PRF TS 5798 的知識，應用 ISO/PRF TS 5798 以提升 APEC 區域之 SARS-CoV2 檢測效能，強化研究及技術交流及資訊共享，促進檢測能力之建置及經濟復甦，以全球合作應對 SARS-CoV2 之挑戰。本計畫包含線上研討會前之問卷調查、舉辦線上研討會及最終報告之產出。由問卷調查結果，綜整目前 APEC 各經濟體對於 ISO/PRF TS 5798 之認知、在 APEC 區域使用之核酸檢測方法、SARS-CoV2 檢測所面臨偽陽/偽陰性問題、APEC 各經濟體使用之檢測標準以及 SARS-CoV2 檢促品質等資訊；2023 年 4 月 25 日及 26 日舉辦線上研討會，共計近 100 名來自 APEC/SCSC 成員經濟體之研究機構、政府部門、醫學實驗室、試劑製造商、認證機構及其他對於 SARS-CoV2 研究及診斷標準化有興趣之組織代表代表參加，第一天介紹 ISO/PRF TS 5798 之架構及應用範圍，第二天研究人員就 SARS-CoV2 檢測方法學及如何將該標準應用至 SARS-CoV2 進行討論。本計畫預計在今年 12 月完成最終報告。(議題 6.6)
7. 中國「分享與分析促進產品循環資料交換標準之線上研討會」提案：標準化的數位資料對於循環經濟的推廣非常重要，目前許多循環經濟的平台使用不同的資料格式，造成資料交換困難，因而阻礙相關產品的貿易。本提案將藉由強化標準的一致性解決目前在交換循環資料時所遭遇的困難，並將介紹 ISO/WD 59040「循環經濟—產品循環資料表」，未來規劃如下：
  - (1) 2023 年 9 月進行問卷調查。
  - (2) 2023 年 12 月辦理視訊研討會(會前 2 周提供問卷調查結果報告)。(議題 6.7)
8. 我國食品藥物管理署將在今年 10 月 17-18 日假台北市交通部集思會議中心國際會議廳舉辦「2023APEC 分析技術交流平台-新穎生技食品檢驗技術研討會」，本次研討會為期 1.5 天，採實體會議-線上同步舉行，開放亞太地區各經濟體之官方機構及相關研究學者參與，會中將由日本、韓國、越南、馬來西亞及我國在新穎生技作物衍生食品如基因改造食品及基因編輯食品之研發及相關檢

驗技術專家，分享有關新穎生技食品之研發、分析技術近況及檢驗經驗交流，藉以凝聚檢驗技術共識，以期避免各經濟體間因對生技食品管理上的歧異所造成之貿易障礙。(議題 6.8)

9. 美國「關鍵基礎部門的資訊安全作法及供應鏈管理焦點」研討會，該會議討論聚焦於各經濟體作法一致性的好處，並強調政策決定以風險作為基礎的重要性。(議題 6.9)
10. 美國「輔助政策制定者降低及預防塑膠汙染—標準作為政策架構資源」，考量陸地及海洋的塑膠汙染為 APEC 地區的關注重點，又標準有助於主管機關處理塑膠汙染，因此 ASTM 提出本提案。相關活動包括：
  - (1) 問卷調查(已完成)
  - (2) 2 場研討會，首場為實體會議(已完成，請詳該日簡要報告)；第 2 場將以視訊方式舉辦，盼能製作工具包供主管機關參考使用。
  - (3) 結案報告(議題 6.10)
11. 美國「溫室氣體排放量測相關新興科技之標準化—實務應用探討」，已於 8 月 4 日辦理「SCSC 圓桌會議：如何為新興科技及其於溫室氣體排放量測之應用發展標準」研討會，研討會情形請詳該日簡要報告。(議題 6.11)
12. 美國「分享電池儲能系統標準在推廣安全、能源彈性及永續性之最佳作業及能力建構」，已於 8 月 4-5 日辦理研討會，研討會情形請詳該日簡要報告(議題 6.12)
13. 美國「瞭解清真驗證貿易議題」：目前有關清真法規的要求在不同的經濟體有不同的規定，為了符合規定，製造商必須在生產、包裝、產品成分、標籤上進行調整，貿易因而受到影響。本計畫將於 8 月 10 日辦理研討會，希望達到 3 個目標，(1)整理出一份清真規定及試用產品的完整資料，(2)辦理研討會，邀集法規主管機關、貿易官員、國際組織及學者討論清真驗證的各個問題，(3)追蹤經濟體產品出口情形以測量其變化(議題 6.13)
14. 美國「透過標準化減少飲用水含鉛量」，已於 8 月 7 日辦理研討會，研討會情形請詳該日簡要報告(議題 6.14)。
15. 韓國擬提 4 項提案
  - (1) 「APEC 氫及燃料電池標準化、驗證、法規及系統建置研討會」：氫工業的發展對於建置永續循環經

濟有其重要性，並預估將帶動另一波的經濟成長。韓國於 2020 年 2 月 4 日公布「氫經濟促進及氫安全管理法」，推廣氫經濟及安全管理。該專法訂出實現氫經濟的各項面向，包含設立專責委員會、企業培育、氫燃料供應設備的設置、氫相關產品標準化及安全管理規範。本提案目標希望透過問卷調查及研討會的辦理，協助 APEC 會員經濟體瞭解氫相關產品標準、驗證、法規等安全管理領域的知識，建置氫經濟所需的法規架構，並介紹其執行經驗。

(2) 於 APEC 區域分享強化電動車供電設備(EVSE)管理系統能力建構經驗分享計畫(韓國)：本提案希望能夠提升發展中經濟體有關 EVSE 管理系統(包含安全、量測準確及能源效率)的認知、教導經濟體如何建置 EVSE 系統，並與韓國的管理系統發展合作計畫。本提案包含一份問卷調查會員經濟體發展 EVSE 的情形，以及 2 場研討會將韓國的管理系統介紹給 APEC 會員並提供教育訓練。辦理期程為 2024 年 5 月至 12 月。

(3) 「建材一體型太陽光電模組(BIPV)產品測試—標準制定及實驗室能力建構」計畫提案(韓國)：在全球主要國家推動零耗能建築措施的助力下，零耗能建築所需之 BIPV 技術預估將大幅成長，因而有必要依據太陽能的增加建立 BIPV 的品質管控系統(包含測試評估技術及測試驗證基礎建設)，以降低可能的公安威脅、能源效率及不良品充斥。本計畫目標在建立專家網絡分享及討論 BIPV 的測試、提出標準制定及測試實驗室建置的建議，同時推廣零耗能建築相關產業(藉由調查會員經濟體的政策、標準化活動等)，邀請會員連署。

(4) 於 APEC 分享電池產業最佳作業及驗證制度以支援全球降低排碳及循環經濟(韓國)：基於廢棄電池所造成的環境衝擊，利用回收賦予電池第二次生命已開始應用於各式各樣的情境。本提案預計辦理研討會，邀請標準制定人員、法規主管機關及國際組織代表介紹訂定電池再利用程序及法規的最佳作業。(議題 6.15)

16. 我國「電動車充電設備之標準及符合性評鑑—分享經驗及最佳做法」，鑑於電動車充電設備的數量不足為推動

電動車的主要挑戰，本案目的是作為利害關係人的分享平台，促進有關使用國際標準及符合性評鑑的經驗及最佳做法交流，本自費提案將包括問卷(2023年10-12月)及視訊研討會(2024年4月)，將於會後提供 SCSC 會員檢視及採認，我國發言感謝美國及紐西蘭連署，並歡迎更多會員參與連署。

日本表示我國提案與韓方相似，建議避免重複工作，我國說明因我方提案為自費提案，預計可在韓國提案開始前完成執行，我方成果除了可事前提供韓方外，亦可於韓國研討會上進行報告，此外，雙方也可共同規劃問卷中的問題，以及避免研討會中出現重複講師。日本表示感謝臺、韓、日三方在場邊就本議題的討論，並接受我方說明。

主席表示渠將協助蒐集 APEC 場域現有的成果給 SCSC，讓 SCSC 能在現有基礎上進一步前進，避免重複的工作。(議題 6.16)

17. 「第 15 屆 SCSC 標準及符合性會議—利用自願性永續標準(VSS)強化 APEC 會員經濟體貿易夥伴關係及經濟合作」計畫提案(秘魯)：本計畫目的在提升會員經濟體有關 VSS 之瞭解，包含相關機會及挑戰，以及 VSS 如何促進 APEC 會員經濟體合作，同時亦支持貿易協定中的永續條款。主要工作有研究 APEC 會員經濟體貿易合作中的永續條款、調查會員經濟體現行貿易協定中可能涉及永續條款之內容與執行上的問題、於秘魯辦理第 15 屆 SCSC 標準及符合性會議報告調查的結果、並於後續提供政策建議。

新加坡表示 VSS 因為其制定過程通常未能滿足 TBT 協定中的 6 大原則，因此在法規中採用 VSS 可能會產生貿易問題，希望本研討會也能就此部分進行討論。(議題 6.17)

## 十二、 政策討論

1. 加拿大報告有關參與國際標準制定工作對於中小企業出口效益之研究成果，99%加拿大企業為中小企業，只有極少中小企業有出口經驗，加拿大問卷調查中小企業，結果指出參與國際標準制定活動對於中小企業的出口有幫助。ASTM、秘魯、紐西蘭、中國、新加坡及我國皆表示對此議題有興趣，並希望加拿大分享該研究報告。新加坡表示 IEC 有青年計畫，建議也可考量制定中小企

	<p>業計畫，協助該等企業參與國際標準畫活動。IEC 說明該組織有許多線上資源，也許能對中小企業有幫助(議題 7.1)</p> <p>2. 美國報告 APEC 場域對於女性及標準化之討論情形：標準是由一群專家經由共識所制定，而女性參與標準制定的過程普遍不足，證據顯示這樣的現象導致於制定出來的標準未能提供女性與男性一樣的保護，如果標準被法規引用，則其影響更大。SCSC 過去已有加拿大、澳洲及美國就標準及性別議題進行討論，而 APEC 計畫從 2006 年迄今亦有 50 個計畫涉及推廣女性參與特定領域(採礦、紡織、交通)或對女性造成影響(資訊科技、健康、電子商務)。美國提出之「女性與標準」計畫將(1)蒐集女性參與標準相關活動之數據以找出影響女性參與之障礙及(2)分享有關標準制定及技術性法規的發展如何考量女性因素。計有包含我國在內的 8 個會員參與連署。</p> <p>紐西蘭、澳洲、加拿大、智利、ASTM、IEC 及我國皆發言感謝美方之說明，並認為本議題具有重要性，我方另說明 SCSC 的討論有助我國思考如何提升相關標準制定工作之品質，未來倘有機會將分享成果。(議題 7.2)</p> <p>下屆 SCSC 將於秘魯利馬舉辦。</p>
<p><b>會議期間與其他會員或 APEC 秘書處互動交流情形</b></p>	<p>一、 與紐西蘭代表於場邊就台紐 ANZTEC TBT 章節未來執行方向進行討論。</p> <p>二、 與日本及韓國代表於場邊就電動車充電設備提案之執行合作方式進行討論。</p>

附錄 2：我國「2023 APEC 分析技術交流平台-新穎生技食品檢驗技術研討會」提案規劃簡報

## 2023 Communication Platform for Analytical Techniques -Food from Biotechnology-Derived Crops Workshop

(Self-Funded Project)

### Chinese Taipei (October 17-18, 2023)

### Information (1/2)

- Date: October 17-18, 2023 (1.5-day workshop)
- Hybrid format: GIS MOTC Convention Center in Taipei  
Cisco Webex
- Core activities: Plenary lectures and Panel discussions
- Language: English
- Registration fee: Free
- Organizer: Taiwan Food and Drug Administration, Chinese Taipei
- Co-sponsor: Australia

**Theme**

GM Food

Analytical Techniques  
(real-time PCR, digital PCR, NGS, etc.)

Surveillance

Gene Editing

### Information (2/2)

**Objective**

- To consolidate the perspectives on the use of commonly agreed-upon testing methods of food from biotechnology-derived crops to avoid trade barriers.
- To share knowledge and experiences about analytical techniques for detecting and analyzing food from biotechnology-derived crops.

**Target audience**

Regulatory authorities

Official researcher

Testing laboratories

### Speakers

**Dr. Su-May Yu**  
Distinguished Visiting Chair, IMB, Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, Chinese Taipei

**Dr. Luu Minh Cuc**  
Head, GMO Detection Laboratory, Agricultural Genetics Institute, Viet Nam

**Dr. Reona Takabatake**  
Principal Researcher, Institute of Food Research, National Agriculture and Food Research Organization, Japan

**Dr. Hae-yeong Kim**  
Professor and Dean, Department of Food Science and Biotechnology, College of Life Sciences, Kyung Hee University, Republic of Korea

**Dr. Yuvanewari Chandramouleeswaran**  
Lecturer, Bachelor of Science (Hons) Forensic Science, Diploma in Medical Laboratory Technology, UCSI University, Malaysia

**Dr. Yu-Ting Wang**  
Technical Specialist, Section of Food Biology, Division of Research and Analysis, Taiwan Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare, Chinese Taipei

### DAY 1 Agenda(1/3) (draft)

2023/10/17(UTC+8) | Hybrid workshop

Time	Topic	Speaker
0830-0920	Registration	
	Opening Remarks	
0920-0930	<b>Dr. Shou-Mei Wu</b> Director-General, Taiwan Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare, Chinese Taipei	
0930-0940	Group Photo	
0940-1020	Developing innovative technologies to accelerate the breeding of rice with multi-stress tolerance	<b>Dr. Su-May Yu</b> Distinguished Visiting Chair, IMB, Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, Chinese Taipei
1020-1100	GMOs testing and current development of crops by gene editing in Viet Nam	<b>Dr. Luu Minh Cuc</b> Agricultural Genetics Institute, Ministry of Agricultural, Viet Nam
1100-1120	Coffee break	
1120-1200	GMO food testing in Chinese Taipei	<b>Dr. Yu-Ting Wang</b> Division of Research and Analysis, Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare, Chinese Taipei
	Panel Discussion	
1200-1220	Moderator: <b>Dr. Der-Yuan Wang</b> , Director, Division of Research and Analysis, Taiwan Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare, Chinese Taipei Guest panelist: <b>Dr. Ming-Ju Chen</b> , Department of Animal Science and Technology, National Taiwan University, Chinese Taipei	

### DAY 1 Agenda(2/3) (draft)

2023/10/17(UTC+8) | Hybrid workshop

Time	Topic	Speaker
1400-1440	Detection of unapproved transgenic papaya in Malaysian Markets	<b>Dr. Yuvanewari Chandramouleeswaran</b> Forensic Science, Faculty of Applied Sciences, UCSI University, Malaysia
1440-1500	Coffee Break	
1500-1540	Update on GMO activities in Japan (on-line from Ibaraki, Japan)	<b>Dr. Reona Takabatake</b> Institute of Food Research, National Agriculture and Food Research Organization, Japan
1540-1620	Regulation and Detection of GMOs in Republic of Korea	<b>Dr. Hae-yeong Kim</b> Dept. of Food Science and Biotechnology, College of Life Sciences, Kyung Hee University, Republic of Korea.
	Panel Discussion	
1620-1650	Moderator : <b>Dr. Der-Yuan Wang</b> , Director, Division of Research and Analysis, Taiwan Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare, Chinese Taipei Guest panelist: <b>Dr. Chwan-Yang Hong</b> , Professor, Department of Agricultural Chemistry, National Taiwan University, Chinese Taipei	
1650-1700	Closing Remarks	

**DAY 2**

**Agenda(3/3)** (draft)

2023/10/18 (UTC+8) | Hybrid workshop

Time	Close Meeting
	<p>Moderator :</p> <p><b>Dr. Der-Yuan Wang</b>, Director, Division of Research and Analysis, Taiwan Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare, Chinese Taipei</p> <p><b>Dr. Su-Hsiang Tseng</b>, Deputy Director, Division of Research and Analysis, Taiwan Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare, Chinese Taipei</p> <p><b>Mr. Che-Yang Lin</b>, Section Chief, Division of Research and Analysis, Taiwan Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare, Chinese Taipei</p>
0930-1200	<p>Panelist:</p> <p><b>Dr. Su-May Yu</b> Distinguished Visiting Chair, IMB, Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, Chinese Taipei</p> <p><b>Dr. Luu Minh Cuc</b> Agricultural Genetics Institute, Ministry of Agricultural, Viet Nam</p> <p><b>Dr. Yuvaneshwari Chandramouleeswaran</b> Forensic Science, Faculty of Applied Sciences, UCSI University, Malaysia</p> <p><b>Dr. Reona Takabatake</b> Institute of Food Research, National Agriculture and Food Research Organization, Japan</p> <p><b>Dr. Hae-Yeong Kim</b> Dept. of Food Science and Biotechnology, College of Life Sciences, Kyung Hee University, Republic of Korea</p> <p><b>Dr. Yu-Ting Wang</b> Division of Research and Analysis, Food and Drug Administration, Ministry of Health and Welfare, Chinese Taipei</p>

7



附錄 3：我國「電動車充電設備之標準及符合性評鑑—分享經驗及最佳做法」提案規劃簡報

<div data-bbox="193 398 750 683" data-label="Complex-Block"> <p><b>Self-funded Project: Standards and Conformity Assessment for Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE) – Sharing Experience and Best Practices</b></p> <p>APEC SCSC 2 Meeting 9 August 2023</p> <p>Li-Yu Wei Bureau of Standards, Metrology and Inspection Chinese Taipei</p> </div>	<div data-bbox="869 403 1396 694" data-label="Diagram"> <p><b>Background</b></p> </div>
<div data-bbox="193 884 750 1120" data-label="List-Group"> <p><b>Project Goals</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To provide a landscape of current and future development of EVSE in the APEC</li> <li>• To enhance experience/knowledge sharing among APEC member economies that can be used to accelerate capacity building processes in progression to transportation electrification</li> <li>• To accelerate deployment of safe and reliable EVSE by using international standards</li> </ul> </div>	<div data-bbox="853 884 1428 1187" data-label="Diagram"> <p><b>Project Schedule</b></p> </div>
<div data-bbox="193 1411 558 1646" data-label="Text"> <p><b>Thank you very much</b></p> <p>Liyu Wei Chinese Taipei APEC SCSC Contact Point Bureau of Standards, Metrology and Inspection</p> <p><a href="mailto:willy.wei@bsmi.gov.tw">willy.wei@bsmi.gov.tw</a> <a href="mailto:intl@bsmi.gov.tw">intl@bsmi.gov.tw</a> <a href="mailto:apecbsmi@gmail.com">apecbsmi@gmail.com</a></p> </div>	

附錄 4：8 月 7 日 JRAC 議程



Submitted by: JRAC chair

**AGENDA**

**30<sup>th</sup> Joint Regulatory Advisory Committee (JRAC) on Electrical and Electronic Equipment Meeting**

07 August 2023

Room Flex C3

Seattle Convention Center (Seattle, USA)

9:00 - 12:30

Time	Item No.	Agenda
<b>PART 1</b>		
9:00 – 9:10	1	<b>Opening</b> JRAC Chair - Opening Message
9:10 – 9:20	2	<b>Welcome Speech and updates on SCSC</b> SCSC/Chair (US)
9:20 – 9:25	3	<b>Introduction of Member Economies</b>
9:25 – 9:35	4	<b>Adoption of Agenda</b>
9:35 – 9:50	5	<b>Minutes and Action Points</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>The Chair will share the minutes of the 29<sup>th</sup> JRAC Meeting</li> </ul>
9:50 – 10:15	6	<b>Updates on the Part I (Information Interchange) under the APEC EE MRA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentation by PRC on development on conformity assessment (PRC)</li> </ul>
10:15 – 10:50	7	<b>Presentation on topics of interest</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Preliminary Report of NZ ELV equipment survey (NZ)</li> </ul>
10:50 – 11:00	8	<b>Presentation of Projects and initiatives</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Review the scope of the JRAC activities to refine the focus towards the changing risks from climate change technologies (NZ to lead)</li> </ul>
11:00 – 11:15	<b>BREAK</b>	
<b>PART 2</b>		
11:15 – 11:35	9	<b>Presentation by guest members</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>IEC</li> </ul>
11:35 – 11:45	10	<b>Plans for Next Meeting and Other Matters</b>
11:45 – 12:00	11	<b>Incoming JRAC Chair for 2024</b>
12:00 – 12:10	12	<b>Meeting Documents</b>
12:10 – 12:15	13	<b>Closing</b>

**AGENDA**

**30<sup>th</sup> Joint Regulatory Advisory Committee (JRAC) on Electrical and Electronic Equipment Meeting**

**WORKSHOP**

07 August 2023

Room Flex C3

Seattle Convention Center (Seattle, USA)

14:00-17:00

Time	Item No.	Agenda
<b>Suggested Topic for Discussion:</b> <b>In which areas do economies have the most concerns about ongoing electrical safety. Where do we see the greatest risks and where could we collaborate?</b>		
14:00 – 14:05	1.	<i>Workshop Opening Speech.</i> JRAC Chair.
14:05 – 14:15	2.	<i>Organizational Matters.</i> • Operation of Workshop. • Attendance of Observers.
14:15 – 14:30	3.	<i>Management for Electric Vehicle (EV) Charging System--Product Certification and Verification Requirements.</i> - Chinese Taipei.
14:30 – 14:45	4.	<i>Risks on Household Electrical and Electronic Products (Incident Sharing).</i> - Hong Kong, China.
14:45 – 15:00	5.	<i>Integrating aspects of a Circular Economy into New Zealand's Regulatory Regime.</i> - New Zealand.
15:00 – 15:15	6.	<i>AI and EEE Safety.</i> - New Zealand.
15:15 – 15:30	7.	<i>Challenges in product control in electronic commerce.</i> - Chile.
15:30 – 16:00	<b>BREAK</b>	
16:00 – 16:15	8.	<i>Addressing the issue of online sales of unapproved electrical products.</i> - Canada.
16:15 – 16:30	9.	<i>Electrical Equipment Safety System (EESS).</i> - Australia.
16:30 – 16:45	10.	<i>Using AI to Audit Electrical Equipment on Online Marketplaces.</i> - Australia.
16:45 – 17:00	11.	<i>Closing.</i>

附錄 5：我國「電動車充電設備管理措施—產品驗證及檢定要求」簡報

## Management for Electric Vehicle (EV) Charging System--Product Certification and Verification Requirements

Lee, Yuan-Chun  
Technical Specialist  
Bureau of Standards, Metrology & Inspection  
Aug. 7, 2023

### Outline

- ⊕ Background
- ⊕ Certification Requirements
  - Safety, EMC & Communication
  - Cybersecurity
- ⊕ Verification Requirements
- ⊕ Conformity Assessment Bodies
- ⊕ Conclusion

### Background

Goals for the Numbers of Electric Vehicles				
2023	2025	2030	2035	2040
40,565	101,365	519,365	1,431,365	3,027,365

Statistics from the Ministry of Transportation and Communication

Product Safety Regulator--focusing on EV Charging System

#### Safety

Compared to common EE products, EV charging system is with **high current** up to 500A-1000A. **Uncertified** products may bring high **risks** to consumers.

#### Cybersecurity

Important infrastructure, such as schedule boards in train station and websites of governments, were hacked, **raising concerns** over cybersecurity issues of connected EV charging system.

#### Verification

Accuracy of measurement **should be verified for public commercial** EV charging system to ensure fair trade.

### Safety, EMC & Communication Requirements

- **Certification: Voluntary**, effective on January 13, 2022.
- **Scope: AC/DC Charging System and Components**
- **Certification Standards:**

Charging System (AC)	Standards	Components of Charging System (AC)	Standards
Safety	CNS 15511-1	Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets	CNS 15700-1 CNS 15700-2
EMC	CNS 15511-21-2		
Charging System (DC)	Standards	Components of Charging System (DC)	Standards
Safety	CNS 15511-1 CNS 15511-23	Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets	CNS 15700-1 CNS 15700-3 CNS 15700-3-1
Communication	CNS 15511-24		
EMC	CNS 15511-21-2		

### Cybersecurity Requirements

- **Certification: Voluntary**, effective on July 1, 2024.
- **Scope: AC/DC Charging System connected with Internet**
- **Certification Items: Hardware, System, Software, Communication and Identification**
- **Certification Standards: "Technical Specification for Cybersecurity Testing of EV Charging System"**

	Hardware	System	Software	Communication	Identification
<b>Important Testing Items</b> <b>Level 1 (21 Items)</b> <b>Level 2 (33 Items)</b> <small>(Decided by the applicants)</small>	1. Remove unnecessary connection ports 2. Not easily disassembled	1. Record operation and report abnormal conditions 2. Backup confidential data 3. Prevent DDoS attack	1. Keep updated 2. Prevent from being decrypted or tampered with	1. Sensitive data should be transmitted in encrypted manner 2. Stored data should adhere to specific strength encryption algorithms	1. Identification Mechanism 2. Failed login shall lead to temporarily suspension
<b>Conformity Assessment Procedures</b>	Testing and Factory Inspection				

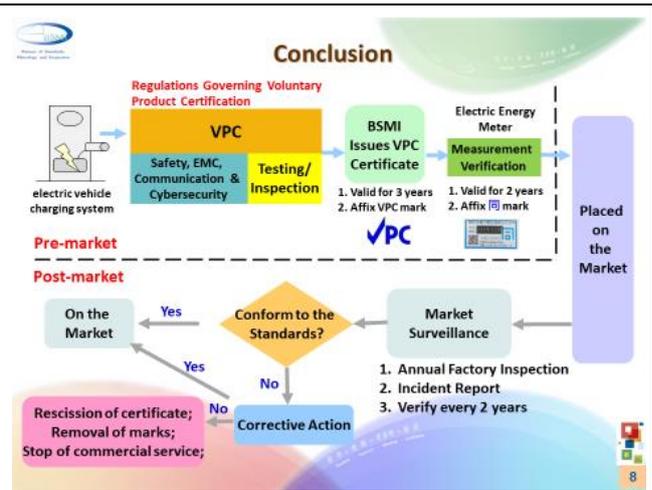
### Verification Requirements

- **Verification: Mandatory**, effective on January 1, 2023.
- **Scope: AC/DC Charging System for public commercial purpose**
- **Verification Standards: "Technical Specification for the Verification and Inspection of Electric Vehicle Supply Equipment"**

### Conformity Assessment Bodies

- Testing, factory inspection and verification activities are performed by the **BSMI** or **BSMI-recognized** testing labs or inspection bodies.
- Competence of CABs: **ISO/IEC 17025** for testing laboratories and verification bodies; **ISO/IEC 17020** for inspection bodies; should be accredited by our Accreditation Body (TAF).
- Manufacturers apply for **Voluntary Product Certification (VPC) certificate** in aspects of safety, EMC, communication and cybersecurity should submit **test reports** and **inspection reports** to the BSMI.
- Manufacturers shall apply to the BSMI-recognized lab for **type testing** and **onsite verification** for the **measurement instrument** of EV charging systems.
- VPC Certificate** is valid for 3 years. **Measurement Verification** is valid for 2 years.

Capacity	Safety, EMC & Communication	Cybersecurity	Measurement Verification
Testing	3 testing labs	3 testing labs	3 verification Bodies
Factory Inspection	BSMI and 2 inspection bodies		NA



### Thank You for Your Attention!

### Annex I – Standards for Safety, EMC and Communication

Description of Goods	Certification Standards	Corresponding International Standards
Electric vehicle conductive charging system (AC)	CNS 15511-1:2021 CNS 15511-21-2:2021	IEC 61851-1:2017 IEC 61851-21-2:2018
Electric vehicle conductive charging system (DC)	CNS 15511-1:2021 CNS 15511-21-2:2021 CNS 15511-23:2021 CNS 15511-24:2013	IEC 61851-1:2017 IEC 61851-21-2:2018 IEC 61851-23:2013 IEC 61851-24:2013
Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets of Conductive charging of electric vehicles (AC)	CNS 15700-1:2017 CNS 15700-2:2021	IEC 62196-1:2011 IEC 62196-2:2011
Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets of Conductive charging of electric vehicles (DC)	CNS 15700-1:2017 CNS 15700-3:2021 CNS 15700-3-1:2021	IEC 62196-1:2011 IEC 62196-3:2013 IEC 62196-3-1:2020

### Annex II – Standards for Cybersecurity

Description of Goods	Certification Standards	Reference Standards
Electric vehicle conductive charging system (AC)	Technical Specification for EV Charging System Cybersecurity Testing	CNS 62351-2 IEC 62351-5:2013 IEC 62351-7:2017 IEC 62351-9:2017 IEC 62443-3-3:2013 CNS 62443-4-1 IEC 62443-4-2:2019 ENCS EV-301: 2019
Electric vehicle conductive charging system (DC)		FIPS PU 140-2 Annex A: 2021 NIST SP 800-52 Revision 2: 2019 NIST 800-140C:2021 NIST 800-131A:2019 UL 2900-1:2017

### Annex III – Standards for Measurement Verification

Description of Goods	Certification Standards	Reference Standards
Electric vehicle conductive charging system (AC)	Technical Specification for Verification and Inspection of Electric Vehicle Supply Equipment	IEC 62052-11: 2020 IEC 62053-21:2016 IEC 62053-41:2020 NIST Handbook 44: 2019
Electric vehicle conductive charging system (DC)		PTB-A 50.7 CNS 15511-1: 2021 CNS 14607:2017



## Agenda

### Roundtable and Site Visit: How Standards are Developing for Emerging Technologies and their Application to Greenhouse Gas (GHG) Emissions Measurement

August 4, 2023

Summit 327-328, Seattle Convention Center  
Seattle, Washington, United States

SESSION	
8:30 – 9:00 am	<b>Registration and Arrival</b>
9:00 – 9:10 am	<b>Welcome and Opening Remarks</b> <b>Michael Boyles</b> , Manager, Emerging Issues, Office of Standards and Intellectual Property, United States Department of Commerce
<b>Session I</b> 9:10 – 10:20 am	<b>Measurement, Reporting, and Verification of Greenhouse Gas Emissions: Standards and Best Practices</b> <i>This session will highlight various standards-related activities, approaches, and best practices surrounding greenhouse gas measurement, reporting, and verification (MRV). Speakers will present economy-level examples of domestic measuring and reporting programs and practices. This session will also examine international standards that guide verification and validation of greenhouse gas statements.</i> <b>Avi Baskar</b> , Senior Policy Officer, Department of Industry, Science and Resources, Australia <b>Phan Thi Bich Hanh</b> , Government Official – Directorate for Standards, Metrology and Quality (STAMEQ), Ministry of Science and Technology, Viet Nam <b>Richard Ziegler</b> , Director for Trade and Multilateral Affairs, UL Solutions <i>Moderated by: Michael Boyles</i>
10:20 – 10:40 am	<b>Coffee Break</b>



<p><b>Session 2</b> 10:40 – 11:50 am</p>	<p><b>Monitoring and Reporting of Greenhouse Gas Emissions: Tools and Technologies</b></p> <p><i>This session will highlight tools and emerging technologies that are being utilized in the monitoring and reporting of greenhouse gases. Speakers will showcase how data serves as a powerful tool in this space and the role of technologies, such as satellites and other remote sensing technologies using AI, in quantifying and mapping this data.</i></p> <p><b>Adam Dubas</b>, Principal Advisor, Trade and International Team, Ministry of Business, Innovation, and Employment, New Zealand</p> <p><b>Ken Haig</b>, Head of Energy and Environmental Policy, Amazon Web Services</p> <p><b>Alexandra Hill</b>, Manager, Cities, States, Regions and Public Authorities, CDP North America</p> <p><b>Lekha Sridhar</b>, Senior Policy Analyst, WattTime</p> <p>Moderated by: <b>Richard Ziegler</b></p>
<p>11:50 am – 12:00 pm</p>	<p><b>Summary and Site Visit Logistics</b></p>
<p>12:00 – 1:00 pm</p>	<p><b>Lunch</b></p>
<p><b>Site Visit</b> 1:00 – 5:00 pm</p>	<p><b>Site Visit – Microsoft Redmond Campus</b></p> <p><i>This site visit will showcase Microsoft’s campus modernization project and its commitment to leading on sustainability, including a demo of its tools and technologies, such as Microsoft Cloud for Sustainability, and the standards that guide its sustainability efforts. Registration for the site visit is included in the registration for the workshop and is required in advance. For any questions, please contact Liesl Kim of US-SEGA at <a href="mailto:liesl.kim@cadmusgroup.com">liesl.kim@cadmusgroup.com</a>.</i></p>

附錄 7：8 月 4-5 日電池儲能系統研討會議程



**AGENDA and SPEAKERS’ PROFILE**

**APEC Workshop on Sharing Best Practices and Capacity Building on the Role of Battery Energy Storage Systems Standards in Promoting Safety, Energy Resilience and Sustainability**

**Seattle, Washington, United States  
Aug 4-5, 2023**

<b>Day 1: Aug 4<sup>th</sup>, 2023 (in US Pacific time)</b>	
8.30 am – 9.00 am	<b>Registration and Arrival</b>
9.00 am – 9.15 am	<b>Welcome Remarks</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mr. Kent Shigetomi, Chair, APEC Subcommittee on Standards and Conformance</li> <li>• Mr. Terry Brady, President &amp; CEO, UL Research Institutes (recorded message)</li> </ul>
9:15 am – 10:00 am	<b>Keynote Speakers</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U.S. Department of State</li> <li>• Dr. Lori Moore-Merrell, U.S. Fire Administrator</li> <li>• Dr. David Steel, Executive Director, UL Standards &amp; Engagement</li> </ul> <b>Photo Opportunity</b>
<b>10:00 am – 10:30 am</b>	<b>Break</b>
10:30 am – 12:00 pm	<b>Session 1 – BESS initiatives by standards developing organizations</b>

	<p><i>Sharing of existing standards development initiatives and projects relating to BESS from major standards developing organizations within APEC region.</i></p> <p><b>Speakers:</b></p> <p>1.1 Ms. Anna Tanaka, National Institute of Technology and Evaluation (NITE), Japan</p> <p>1.2 Dr. George Borlase, UL Standards &amp; Engagement</p> <p>1.3 Dr. Wan Si Tang, on behalf of IEC SC 21A Chair</p> <p>1.4 Mr. Jay Illescas, Bureau of Philippine Standards</p> <p><b>Moderator:</b></p> <p>Ms. Ebonique Barker, UL Research Institutes</p>
12:00 pm – 1:15 pm	<b>Lunch</b>
1:15 pm – 3:15 pm	<p><b>Session 2 - APEC economies' approach to BESS codes and policies development</b></p> <p><i>Economies in the APEC region have created or are exploring the possibilities of creating BESS policies, including codes, policies, and regulations, with a focus to ensure safety of BESS. Research and use of existing standards play key roles to support the efficiency of these policies. This panel will highlight a selection of economies' approaches and good practices.</i></p> <p><b>Speakers:</b></p> <p>2.1 Dr. Steve Kerber, UL Fire Safety Research Institute</p> <p>2.2 Dr. Lori Moore-Merrell, U.S. Fire Administrator</p> <p>2.3 Mr. Sean DeCrane, International Association of Fire Fighters</p> <p>2.4 Mr. Matthew Allen, Country Fire Authority, Victoria, Australia</p> <p><b>Moderator:</b></p> <p>Dr. Steve Kerber, UL Fire Safety Research Institute</p>
3:15 pm – 3:45 pm	<b>Break</b>
3:45 pm – 5:15 pm	<p><b>Session 3 – Research Supporting BESS Development</b></p> <p><i>Future trends of ESS and research. Research as baseline for standards development and conformity assessment.</i></p> <p><b>Speakers:</b></p> <p>3.1 Dr. Wan Si Tang, UL Electrochemical Safety Research Institute</p> <p>3.2 Dr. Vince Sprenkle, Pacific Northwest National Laboratory</p> <p>3.3 Mr. Biatna Dulbert Tampubolon, National Research and Innovation Agency Indonesia</p>

	3.4 Prof. Yossapong Laoonual, Thailand Energy Storage Technology Association <b>Moderator:</b> Dr. Wan Si Tang, UL Electrochemical Safety Research Institute
5:15 pm – 5:30pm	<b>Wrap up and closing</b>
<b>Day 2: Aug 5<sup>th</sup> 2023 (in US Pacific time)</b>	
8.30 am – 9.00 am	<b>Registration and Arrival</b>
9.00 am – 10:15 am	<b>Session 4 – Conformity Assessment for BESS</b> <i>Conformity assessment, including testing, inspection and certification, is a critical system that helps industry players demonstrate their compliances to standards and codes. Third party conformity assessment bodies and global mutual recognition arrangement could enhance efficiency of BESS regulation and code implementation.</i> <b>Speakers:</b> 4.1 Ms. LaTanya Schwalb, UL Solutions 4.2 Mr. Graeme Drake, Secretary, Asia Pacific Accreditation Cooperation 4.3 Dr. Yu-Ting Yen, Industrial Technology Research Institute, Chinese Taipei <b>Moderator:</b> Mr. Kolin Low, UL Standards & Engagement
10:15 am – 10:45 am	<b>Break</b>
10:45 am – 12.00 pm	<b>Session 5 – Standards supporting Circular Economy and Cascade Use of Batteries</b> <i>Latest trends on battery end-of-life, second life batteries and cascade use by the academia, research institutions and industry</i> <b>Speakers:</b> 5.1 Mr. Matt Paiss, Pacific Northwest National Laboratory 5.2 Dr. Sohini Bhattacharyya, Rice University, USA 5.3 Dr. Chiam Sing Yang, Singapore Battery Consortium <b>Moderator:</b> Mr. Kolin Low, UL Standards & Engagement
12:00 pm – 1:30 pm	<b>Lunch</b>
1.30 pm – 3:00 pm	<b>Session 6 – Good Practices on Use of Standards and Conformance in Industry to support BESS in APEC economies</b>

	<p><i>In emerging areas such as clean energy and BESS, businesses have been using standards and conformance to demonstrate and contribute their commitment to safety, environmental protection, and sustainable development. In addition, businesses benefit from customer confidence boost, increased efficiency, improved market access, among others.</i></p> <p><b><u>Speakers:</u></b></p> <p>6.1 Dr. Chiam Sing Yang, Singapore Battery Consortium</p> <p>6.2 Prof. Yossapong Laoonual, Thailand Energy Storage Technology Association</p> <p>6.3 Mr. Charles Picard, Tesla</p> <p>6.4 Mr. Jonathan Stewart, National Electrical Manufacturers Association</p> <p><b><u>Moderator:</u></b></p> <p>Dr. Chiam Sing Yang, Singapore Battery Consortium</p>
<b>3:00 pm – 3:30 pm</b>	<b>Break</b>
3:30 pm – 4:30 pm	Break-out discussion
4:30 pm – 5:00 pm	Reporting of break-out discussion results
5:00 pm – 5:30 pm	<b>Wrap up and closing</b>



# Agenda

## APEC Workshop on Supporting AI at Scale in the APEC Region through International Standards

August 5, 6 2023 | Seattle, Washington, United States

Day 1 – Aug 5 <sup>th</sup> 2023 (in US Pacific Time)	
8.30 – 9.00 am	<b>Registration and Arrival</b>
9.00 – 9.15 am	<p><b>Welcome Remarks and Setting the Context: Supporting AI at Scale in the APEC Region Project</b></p> <p>These remarks will provide background on the APEC Supporting AI at Scale in the APEC Region Project, including the work undertaken to date. They will introduce the key issues impacting scalability of AI in the APEC region and the AI standards ecosystem, and will set the scene for the discussions over the next two days.</p> <p><b>Speakers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roland Terry Lloyd, Head of Engagement &amp; Strategic Delivery, Standards Australia (Confirmed, in person)</li> </ul>
<p><b>Session I</b></p> <p>9.15 – 10.00 am</p>	<p><b>Keynote presentations: The Importance of Sound Technical Standards for Services and an Introduction to Emerging Regulatory Practices</b></p> <p>In this keynote session, Aurelie Jacquet, a leading figure internationally in the development of responsible artificial intelligence (AI) systems and Michaela Browning, a Member of the ABAC Digital and Innovation Working Group, will provide their thoughts on the enormous potential of AI to advance economic, environmental and societal wellbeing in the APEC region, and the blockages to achieving these outcomes. This session will also set forth how standards can support addressing these blockages to facilitate scaling AI within the APEC region.</p> <p><b>Speakers</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aurelie Jacquet, Chair of IT-043, Australia's National Mirror Committee to ISO/IEC JTC 1/SC 42, Artificial intelligence (Confirmed, in person)</li> <li>• Michaela Browning, ABAC Digital and Innovation Working Group Member (Confirmed, Virtual)</li> </ul> <p><i>20 minute presentations, then 5 mins of Questions and Answers</i></p>

10.00 – 10.30 am	<b>Coffee Break</b>
<b>Session 2</b> 10.30 am – 12.00 pm	<p><b>Introduction to Standards for Artificial Intelligence and their benefits</b></p> <p>This session will include presentations on the AI standards landscape, including standards that have been developed and are currently in development. It will allow for discussions on the benefits of using these standards to scale AI in the APEC region. It will also allow for discussions on the impacts and risks of not leveraging standards to support developing and operationalising AI, including the risk of undermining private and public trust and confidence in emerging technologies.</p> <p><b>Speakers and Panelists</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wael Diab, Chair - ISO/IEC JTC 1/SC 42 Artificial intelligence (Confirmed, TBC)</li> <li>• Dennis Chew, IEC Regional Director for Asia-Pacific (Confirmed, in person)</li> <li>• Ruth Lewis, Chair, IEEE Society for Social Implications of Technology, Standards Committee (Confirmed, Video)</li> <li>• Elham Tabassi, Chief of Staff, Information Technology Laboratory (ITL), the National Institute of Standards and Technology (NIST) (Confirmed, Virtual)</li> <li>• Jacquelyn MacCoon, Senior Project Manager, Standards Council of Canada (Confirmed, in person)</li> </ul> <p><b>Panel Facilitator</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roland Terry-Lloyd, Head of Engagement and Strategic Delivery, Standards Australia</li> </ul> <p><i>10 minute presentations, followed by 40 minute Q&amp;A Panel Session</i></p>
12.00 – 1.30 pm	<b>Lunch</b>
<b>Session 3</b> 1.30 – 3.00 pm	<p><b>Deeper Dive: Discussion on the challenges to scaling AI and the role of standards in supporting AI development and deployment in the APEC region</b></p> <p>This session will present business views and case studies highlighting the challenges to effectively scaling AI in the APEC region. It will also present how standards can assist with responding to those challenges and support AI development and deployment. Speakers will present findings from the <i>Supporting AI at Scale in the APEC Region through International Standards Issues Paper</i>, including findings from the Project Survey of APEC economies that focused on opportunities and challenges to scaling AI and the role of standards. Private sector speakers will also provide insights on challenges and successes from their organisation's efforts to scale AI and how standards supported these efforts.</p> <p><b>Speakers and Panelists</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roland Terry-Lloyd, Head of Engagement and Strategic Delivery, Standards Australia – to provide a quick overview of the findings from the Project Survey (Confirmed, in person)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Airull Azizi Awang Lah, Principal Assistant Secretary, The Ministry of Science, Technology and Innovation, Malaysia</li> <li>• Lance Lindauer, Executive Director, Partnership to Advance Responsible Technology (Confirmed, in person)</li> <li>• Jason Matusow, General Manager, Corporate Standards at Microsoft (Confirmed, in person)</li> </ul> <p><b>Panel Facilitator</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aurelie Jacquet, Chair of IT-043, Australia's National Mirror Committee to ISO/IEC JTC 1/SC 42, Artificial intelligence</li> </ul> <p><i>10 minute presentations, followed by 40 minute Q&amp;A Panel Session</i></p>
3.00 – 3.30 pm	<b>Coffee Break</b>
<b>Session 4</b> 3.30 – 4.15 pm	<p><b>Interactive Session</b></p> <p>Through a series of guiding questions, this session will allow individuals to provide their views and experiences on the key opportunities that AI presents to stakeholders in the APEC region, the challenges that are limiting uptake of opportunities, and how standards can support responding to those challenges to scale AI.</p> <p><b>Session Facilitator</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roland Terry-Lloyd, Head of Engagement and Strategic Delivery, Standards Australia</li> </ul>
<b>Session 5</b> 4.15 – 5.00 pm	<p><b>Report Backs</b></p> <p>Each group to send one representative to the front to report back the responses to each question provided by the group.</p>
5:00 pm	<b>Session Close</b>

<b>Day 2 – Aug 6<sup>th</sup> 2023 (in US Pacific Time)</b>	
8.30 – 9.00 am	<b>Registration and Arrival</b>
<b>Session 1</b> 9.00 – 10.30 am	<p><b>Fighting regulatory fragmentation: How standards are imperative to underpinning AI policy and regulation</b></p> <p>Economies in the APEC region have created or are exploring the possibilities of creating AI policies, including guidelines, principles and regulations that aim to support AI adoption while addressing concerns related to privacy, security, ethics and accountability. This session will highlight how standards can and must support these objectives.</p> <p><b>Speakers</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hildegunn Kyvik Nordås, Senior Associate, Council on Economic Policies, Zurich and Orebro University (Confirmed, In person)</li> <li>• Lilian G. Salonga, Director IV, Department of Trade and Industry, Competitiveness &amp; Innovation Group, Philippines (Confirmed, in person)</li> <li>• Mr. Norapong Woraakhom, Senior Standards Officer, Thai Industrial Standards Institute (TISI) (Confirmed, in person)</li> <li>• Belinda Chen, Director, Institute for Information Industry, Chinese Taipei (Confirmed, Virtual)</li> <li>• Craig Shank, Strategic Advisor, Responsible AI Institute (Confirmed, in person)</li> </ul> <p><b>Panel Facilitator</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roland Terry-Lloyd, Head of Engagement and Strategic Delivery, Standards Australia</li> </ul> <p><i>10 minute presentations, followed by 30 minute Q&amp;A Panel Session</i></p>
10.30 – 11.00 am	<b>Coffee Break</b>
<p><b>Session 2</b> 11.00 am – 12.30 pm</p>	<p><b>Deeper Dive: Discussion on the challenges related to regulating AI and the role of standards in supporting AI policy and regulation in the APEC region</b></p> <p>The development of unclear or reliance on outdated regulatory approaches risks blocking the realisation of the opportunities presented by AI in the APEC region, and risks undermining public trust and confidence in emerging technologies. This session will include presentations on the challenges related to regulating AI. It will also allow for discussions the benefits of international standards that present agile and fit for purpose solutions to shape responsible design, deployment and evaluation of new technologies in the digital economy.</p> <p><b>Speakers and Panelists</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alka Patel, Former Head of AI Ethics Policy for the Department of Defense (DoD) (Confirmed, in person)</li> <li>• Peter Morfee, Principal Technical Advisor – Energy Safety, High Hazards, Energy and Public Safety (Confirmed, in person)</li> <li>• YU Yuntao, China National Information Technology Standardization Committee Secretariat (Confirmed, virtual)</li> <li>• Chester Chua, Head of Government Affairs &amp; Public Policy, Google Cloud, Asia-Pacific (Confirmed, In Person)</li> </ul> <p><b>Panel Facilitator</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aurelie Jacquet, Chair of IT-043, Australia’s National Mirror Committee to ISO/IEC JTC 1/SC 42, Artificial intelligence</li> </ul> <p><i>10 minute presentations, followed by 40 minute Q&amp;A Panel Session</i></p>
12.30 – 2.00 pm	<b>Lunch</b>
<b>Session 3</b>	<b>Interactive Session</b>

2.00 – 2.45 pm	<p>Through a series of guiding questions, this session will allow individuals to provide their views and experiences on the challenges related to regulating AI and the role of standards in supporting AI policy and regulation in the APEC region.</p> <p><b>Session Facilitator</b> Roland Terry-Lloyd, Head of Engagement and Strategic Delivery, Standards Australia</p>
<p><b>Session 4</b> 2:45 – 3:30</p>	<p><b>Report Backs</b></p> <p>Each group to send one representative to the front to report back the responses to each question provided by the group.</p>
3.30 – 4.00 pm	<b>Coffee Break</b>
<p><b>Session 5</b> 4.00 – 4.30 pm</p>	<p><b>Summary of discussions</b></p> <p>Summary of discussions from Day 1 and Day 2.</p> <p><b>Session Facilitator</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aurelie Jacquet, Chair of IT-043, Australia's National Mirror Committee to ISO/IEC JTC 1/SC 42, Artificial intelligence</li> <li>• Roland Terry-Lloyd, Head of Engagement and Strategic Delivery, Standards Australia</li> </ul>
4.30 – 5.00 pm	<p><b>Wrap up and closing</b></p> <p>To include the completion of workshop survey</p>
5:00 pm	<b>Session Close</b>

**ANNEX I**

**APEC Workshop: Reducing Lead in Drinking Water Through Standardization**

**August 6, 2023**

**Seattle, Washington**

***DISCUSSION DRAFT AGENDA***

<b>9:00 – 9:15 AM</b>	<b>Welcome Remarks</b> Mr. Kent Shigetomi United States Trade Representative
<b>9:15 – 10:15 AM</b>	<b>Expert Panel Discussion: A Global Effort</b> <u>Moderator</u> Dr. Aaron Salzberg Director, The Water Institute University of North Carolina  Ms. Jennifer DeFrance* WHO  Ray, Sam, or Adam (UNC) World Vision  Sid Roy/Michael Fisher University of North Carolina  Academic Speaker (Toxicologist) (UNC)
<b>10:15 – 10:30 AM</b>	<b>BREAK</b>
<b>10:30 – 12:00 PM</b>	<b>Government Panel Discussion: Shared Perspectives</b> <u>Moderator</u> Mr. Christopher Lindsay Vice President, Government Relations IAPMO  Ms. Kira Smith* (CL) Environment Protection Agency (EPA) United States  Tom Roberts* Director, NCC Management, Standards and WaterMark Australian Building Codes Board Australia  Mr. Doddy Rahadi* (CL) Ministry of Industry Republic of Indonesia

Mr. Neil P. Catajay\* (CL)  
Director  
Bureau of Philippine Standards  
Department of Trade and Industry  
Philippines

*Potential Speakers: Singapore, Hong Kong,*

**12:00 – 1:30 PM**

**Lunch**

**1:30 – 2:30 PM**

**Perspective from Manufacturers**

Erin McCusker (Industry)  
Senior Vice President and Leader  
SATO and LIXIL Public Partners, LIXIL  
Kohler

Dr. Lalit Khanna\*  
Chairman  
Apex International (India)\* (SR)

TOTO/KOHLER

GE APPLIANCES

**2:30 – 2:45 PM**

**BREAK**

**2:45 – 3:45 PM**

**Perspectives From Across Industry**

Moderator

Mr. Dain Hansen  
Executive Vice President, Government Relations  
IAPMO

Mr. Tom Bigley (Skilled Labor)  
World Plumbing Council

TBD\*  
Asia Development Bank

NSF International

**3:45 – 4:30 PM**

**Commitments and Next Steps**

## 附錄 10：8 月 6-7 日循環經濟研討會議程



# Agenda

## APEC Workshop on Implementing Circular Economy Standards in the APEC region

August 6 - 7 2023 | Room 424 – 425, Seattle Convention Center

Day 1 – 6 August 2023 (PDT UTC -7h)	
8.00 – 8:30 am	<b>Registration and Arrival</b>
8:30 – 8:45 am	<p><b>Welcome Remarks: Implementing Circular Economy Standards in the APEC Region Project</b></p> <p>These remarks will provide background on the project, an overview of relevant areas of standardisation, introduce topics of discussion, and will set the scene for the workshop sessions and activities.</p> <p><b>Standards Australia</b></p>
8:45 – 9:25 am	<p><b>Keynote presentation</b></p> <p>In this keynote session will highlight the imperative shift from a linear "take-make-waste" model to a sustainable, circular economy. This crucial transition seeks to curb environmental degradation, tackle resource scarcity, and address global challenges like climate change, pollution, and biodiversity loss. The presentation will discuss the role that standards can play in providing guidance for resource efficiency, eco-design, waste reduction, product labelling, and contributing towards the UN Sustainable Development Goals.</p> <p><b>Speakers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kate Harris, Secretariat of Global Ecolabelling Network, Chair of Standard Australia's Subcommittee on Environmental Labelling, Director of Living Future Institute Australia</li> <li>• Patty Dillon, Vice President, Category and Criteria Development, Global Electronic Council</li> </ul>

<p><b>Session 1</b> 9:25 – 10:25 am</p>	<p><b>Empowering Industry: The role of standards in shaping circular business practices</b></p> <p>This panel will explore how standards play a crucial role in steering industries towards circular business practices. Panelists will offer their unique perspectives and practical insights into how standards and metrics are being used across different sectors and regions.</p> <p><b>Panelists:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dr Thantip Punmatharith, Managing Director &amp; Specialist on Corporate Sustainability, GET SOLUTIONS Thailand</li> <li>• Kolin Low, Regional Director UL Standards and Engagement</li> <li>• Patty Dillon, Vice President, Category and Criteria Development, Global Electronics Council</li> </ul> <p><b>Moderator:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peter Bury, Director of Strategy, Innovation and Research, Chemistry Australia</li> </ul>
<p>10:25 – 10:40 am</p>	<p>Break</p>
<p>10:40 – 11:05</p>	<p><b>Case Study Presentation: Circular Economy Metrics for Chemical Manufacturers</b></p> <p>Colombia is working to implement a national strategy of circular economy. The strategy indicates the need to overcome barriers to advance circular economy implementation, such as the shortcomings of circularity measurement, which impact the availability of information to make decisions and evaluate progress. The American Chemistry Council is working with the International Council of Chemical Associations and Responsible Care Colombia to support this strategy and strengthen the transition to circularity by introducing circular economy metrics in the Responsible Care Colombia performance requirements. This presentation will review activities undertaken to develop and implement a system of indicators to measure circular economy performance of Responsible Care Colombia member companies, including an ongoing project to pilot the metrics with two affiliated chemical manufacturers.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cherie Weible, Senior Director Strategy and Global Affairs, American Chemical Association</li> </ul>

<b>Session 2</b> 11:05 – 11:50 am	<b>Interactive Session – Applying Standards: Overcoming barriers and identifying opportunities</b> <p>This session will explore the barriers faced by policymakers and industry in implementing standards, while also discussing opportunities to enhance their uptake and effective usage. During the session, participants will be divided into small groups of 4-5 people to brainstorm ideas and discuss perspectives. To conclude the session, each group will share their identified barriers and potential opportunities with the larger group.</p> <p><b>Facilitator</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standards Australia</li> </ul>
11:50 – 12:00 pm	<b>Wrap up and closing of day 1</b>
12:00 pm	Session close

### Day 2 – 7 August 2023 (PDT UTC -7h)

8:00 – 8:30 am	Registration and Arrival
8:30 – 8:50 am	<b>Opening of Day 2 and on Implementing CE Standards in the APEC region Project Update</b> <p>These opening remarks will summarise the outcomes from the first day of the workshop and provide an update on the project activities to date, including survey outcomes and review of the background paper.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standards Australia</li> </ul>
<b>Session 3</b> 8:50 – 9:50 am	<b>Drivers for the Circular Transition: Policy Perspectives</b> <p>This panel discussion will delve into policy perspectives on accelerating the transition to a circular economy. Our panelists will share their expertise and insights on how policymaking can shape and drive this pivotal shift, fostering sustainable growth and environmental stewardship.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asri Hadiyanti Giastuti, Associate Planner, Ministry of National Development Planning, Bappenas Republic of Indonesia</li> <li>Ashima Sukhdev, Climate Mitigation &amp; Circular Economy Policy Advisor, City of Seattle, USA</li> <li>Jorge Chapa, Chief Impact Officer, Green Building Council of Australia</li> </ul> <p><b>Moderator:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Roland Terry-Lloyd, Engagement and Strategic Delivery Manager, Standards Australia</li> </ul>

9:50 – 10:15 am	<p><b>Case Study Presentation Measuring Progress: Metrics and Indicators for a circular economy</b></p> <p>This presentation will spotlight the critical role of metrics and indicators to evaluate progress towards a circular economy. Two case studies will delve into specific metrics, methods and data requirements, to demonstrate the business case for government and industry for stronger benchmarking and reporting. The first case study delves into a suite of circular economy metrics which consider the full scope of the circular economy, including principles, activities and areas of sustainability impact, with a focus on the state of New South Wales in Australia. The second case study illustrates how product stewardship is effectively eliminating waste and pollution, promoting product and material reutilisation, fostering natural system regeneration, and decarbonising the economy. The presentation will showcase diverse methodologies in practice at the federal, state, local government and private industry, to measure and report progress towards designing out waste, reducing hidden carbon emissions and fostering job creation in a circular economy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dr Simran Talwar, Research Principal, University of Technology Sydney - Institute for Sustainable Futures, Australia</li> </ul>
10:15 – 10:30 am	Break
10:30 – 10:50	<p><b>Case Study Presentation – Circular Economy Standards in China</b></p> <p>The China National Institute of Standardization has a broad research background in circular economy and has formulated a comprehensive system involving policy research, technological research, standards development and market services. It has developed a number of general standards for circular economy, a series of technical guides on practices in the area, a series of standards for link technologies, and a series of standards for performance assessment, providing effective support and services for the government and industry.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dr Ding Shuang, Assistant Professor, China National Institute Standardization</li> </ul>

## 附錄 11：8 月 7 日避免塑膠汙染研討會議程



**First Workshop for APEC SCSC 04 2023S**  
**Assisting Policy Makers with Mitigation and Prevention of Plastics Pollution –**  
**Standards as a Resource for the Policy Framework**  
**7 August 2023 9:00am – 5:00 pm PST**

**Location: Seattle Convention Center, Summit Building Room, 343-344**  
**(900 Pine Street, Seattle)**

- **Welcome** – 9:00am – 9:05am
- Opening comments and overview of project
  - **Ms. Teresa Cendrowska**, Vice president – Global Cooperation, ASTM International and Project Overseer
- Opening Keynote – 9:05am – 9:25am
  - Susan Fife-Ferris**, Director, Solid Waste Planning and Program Management, City of Seattle, Seattle Public Utilities  
*Standards as a Resource to Mitigate and Prevent Plastics Pollution*  
*United States*
- Session #1 – Government and Industry Perspectives on Regulatory and Policy Best Practices for Addressing the Mitigation and Elimination of Plastics Pollution – Presenters – 9:25am – 10:05am
  - Moderator:** Lisa McArthur, Senior Advisor on Climate Change, Office of Resource Recovery and Conservation, United States Environmental Protection Agency  
  
*Sharing successes and challenges of working with governments on formulating national plans, policies, or best practices to address plastics pollution mitigation and elimination.*
- Introduction of Speakers
  - **Mrs. Tran Thi Thanh Xuan**, Head of Standards & Quality Department 3 on Chemical Products, Viet Nam Standards and Quality Institute  
*Vietnam's Domestic Plan on Ocean Plastic Waste Management to 2030*  
*Viet Nam*
  - **Mr. Peter Bury**, Director for Strategy, Energy and Research in Chemistry, Chemistry Australia  
*Industry Perspectives on Working with Government to Address Plastics Pollution Mitigation and Elimination*  
*Australia*

21 July 2023

Mentimeter Survey – Morning – Session 1. Please use the QR code or URL to participate.

- Q&A – 10:10am – 10:25am
- **Participant break: 10:25am – 10:45am**
- Session #2 – Standards as a Resource to Aid Policy, Regulation, and Technology – Panel and Breakout Groups – 10:45am – 12:15pm  
**Moderator:** Susan Thoman – Principal and Managing Director, Compost Manufacturing Alliance  
*Standards form the foundation for compliance measures of domestic commitments and the basis for robust monitoring, evaluation, reporting, and creation of data.*
- Introduction of Speakers  
Good Regulatory Practice Overview – 10:50 – 11:00am
  - **Renee Hancher**, Director, Regulatory Policies, United States Trade Representative, Executive Office of the President  
*Good Regulatory Practice Highlights*  
*United States*
- Specifying and evaluating plastics – 11:00am – 11:40am
  - **Ms. Kate Bailey**, Chief Policy Officer, The Association of Plastics Recyclers (APR)  
*Plastic Recycling Policy and the Role of Standards*  
*United States*
  - **Mr. Tom Abbel Sulendro**, Deputy Director, Standards Development for Chemicals  
*Reducing Plastic Waste by Developing Guidelines/Standards for the Production of Easy-to-Recycle Plastics: The Survey for the Preparation of Design Guidelines for Packaging Recycling in Indonesia*  
*Indonesia*

Mentimeter Survey – Morning – Session 2. Please use the QR code or URL to participate.

- Breakout Session – What are the benefits or challenges of using standards as a resource to assist with policy/regulation/best practices? What standards exist or are needed?  
11:45am – 12:00pm
  - Breakout session results – 12:00pm – 12:15pm
- **Lunch: 12:15pm – 1:30pm**
- Welcome back – Review of morning, and afternoon preview – 1:30m – 1:40pm
  - **Mrs. Alyson Fick**, Manager, ASTM Technical Committee D20 on Plastics

21 July 2023

- Session #3 – Panel and Breakout Groups – Plastics Mitigation and Pollution Elimination – Technology Options – 1:40pm – 2:45pm
  - Moderator:** Kate Bailey, Chief Policy Officer, The Association of Plastics Recyclers (APR)  
*The range of solutions for mitigating and eliminating plastics pollution is vast. The private sector is making contributions in various ways. How can standards support these efforts?*
- Introduction of Speakers
  - **Miss Promporn Sinsoke**, Senior Vice President, Specialty Petrochemical, IRPC Public Company Limited  
*Enterprise’s Initiatives Toward Mitigating and Eliminating Plastics Pollution Thailand*
  - **Mr. Crispian Lao**, Co-Convener and Founding President of the Philippine Alliance for Recycling and Material Sustainability (PARMS) and Commissioner, National Solid Waste Management Commission, Office of the President, Republic of the Philippines  
*Policies Promoting Technologically and Economically Viable Solutions to Mitigate and Eliminate Plastics Pollution Philippines*
  - **Janet Thoman**, Compliance Director, Compost Manufacturing Alliance  
*Bridging Compostable Products Lab and Facility Technical Disintegration Standards United States*

Mentimeter Survey – Afternoon – Session 3. Please use the QR code or URL to participate.

- Q&A – 2:50pm – 3:05pm
- **Participant break: 3:05pm – 3:25pm**
- Breakout session – What are the standards priorities for supporting technology/innovation in mitigating and eliminating plastics pollution? Do the standards exist or need to be developed? – 3:25pm – 3:45pm
  - Breakout session results – 3:45pm – 4:00pm
- Introduction of Speaker
- Closing keynote – 4:00pm – 4:20pm
  - Andrew Stephens**, Senior Policy Advisor, United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service  
*United States*
- Wrap up and Closing Remarks – 4:20pm – 4:30pm
  - **Mr. Craig Updyke**, Director – Global Policy and International Trade, ASTM International and Project Overseer

21 July 2023

附錄 12：8 月 10 日清真驗證貿易議題研討會議程

As of Wednesday, 2 August 2023

**APEC Workshop: Understanding the Trade Issues Related to Halal Certification  
10 August 2023  
Seattle Convention Center, Rooms 343-344 (Third Floor)  
AGENDA**

**Obligations Under the WTO TBT Agreement**

9:00 – 9:20 AM	John Gilliland Consultant Akin Gump
9:20 – 9:40 AM	Kent Shigetomi Office of the U.S. Trade Representative
9:40 – 9:50 AM	Questions and Answers

**The International System**

9:50 – 10:10 AM	Marco Tieman Chief Executive Officer LBB International (by video)
10:10 – 10:30 AM	İhsan Övüt Secretary General Standards and Metrology Institute for Islamic Countries (by video)
10:30 – 10:50 AM	Eva Johan Wageningen University (by video)
10:50 – 11:10 AM	Questions and Answers
11:10 – 11:30 AM	Break

**Domestic Halal Programs**

11:30 – 11:50 AM	Dr. Sirajuddin Suhaimee Deputy Director General, Policy Department of Islamic Development Malaysia (JAKIM)
11:50 – 12:20 PM	Muhammad Aqil Irham Ministry of Religious Affairs Indonesia

**As of Wednesday, 2 August 2023**

12:20 – 1:20 PM Lunch

**Perspective from Exporting Economies**

1:20 – 1:40 PM Thailand  
Panat Suphasai  
National Bureau of Agricultural Commodity and Food  
Standards

1:40 – 2:00 PM Chile  
Begoña Montenegro Albonorz  
Ministry of Foreign Affairs

2:00 – 2:20 PM Australia  
Glen Edmunds  
Department of Agriculture, Fisheries and Forestry

2:20 – 2:40 PM Viet Nam  
Tran Duy Tai  
STAMEQ

2:40 – 3:00 PM United States  
Abraham Inouye  
U.S. Department of Agriculture

3:00 – 3:20 PM Questions and Answers

3:20 – 3:40 PM Break

**Issues Related to Specific Products**

3:40 – 4:00 PM Matt Lance  
Bryant Christie

4:00 – 4:20 PM Natalie Obermann  
Personal Care Products Council

4:20 – 4:40 PM Steven Bipes  
Advamed

4:40 – 5:00 PM Summary and Conclusions



## Agenda

### 16<sup>th</sup> Conference on Good Regulatory Practices

August 10-11, 2023 | Seattle, Washington | Flex C2, Summit Building

August 10	
8:30 – 9:00 am	<b>Registration and Arrival</b>
9:00 – 9:10 am	<b>Welcome Remarks</b> These remarks will provide an overview of the conference and objectives.
9:10 – 9:40 am	<b>Keynote Address</b> <b>Administrator Richard Revesz</b> , Office of Information and Regulatory Affairs, Office of Management and Budget, United States (confirmed)
<b>Session I</b> 9:40 – 11:00 am	<b>Innovations in Regulatory Policy-More Effective and Inclusive Consultation Practices</b> This session will explore how to make public consultations more inclusive. How can regulators strive to receive input from all interested and affected persons? What tools can be used to identify and reach diverse groups? What approaches are economies taking to ensure that consultations are more inclusive? <i>Moderator: Emily McIntyre</i> , Senior Policy Analyst, International, Standards Council of Canada <b>Clara Vazquez-Caicedo Nogales</b> , Technical Advisor for Good Regulatory Practices, Presidency of the Council of Ministers, Peru <b>Alex Hunt</b> , Branch Chief, Information Policy, Office of Management and Budget, United States <b>Francisca Moya</b> , Head of Legal Division, Ministry of General Secretariat of the Presidency, Chile <i>Questions and Answers</i>
11:00 – 11:30 am	<b>Coffee Break</b>

<p><b>Session 2</b> 11:30 – 12:45 pm</p>	<p><b>Use of New Technology Tools in Regulation</b></p> <p>The pace of innovation is accelerating and so too must regulatory authorities innovate by using technology tools to manage elements of the regulatory process. This session will allow economies to showcase some of the tools they are using to conduct consultations, manage comments, and review regulations, and for participants to better understand the benefits and challenges such tools offer.</p> <p><i>Moderator:</i> <b>Doug Johnson</b>, Vice President, Emerging Technology Policy, Consumer Technology Association</p> <p><b>Bridget Dooling</b>, Assistant Professor of Law, The Ohio State University</p> <p><b>Kelly Wood</b>, Assistant Secretary, Australian Public Service Regulatory Reform, Department of Finance, Australia</p> <p><b>Maxim Kaziev</b>, Advisor, Department of Multilateral Economic Cooperation and Special Projects, Ministry of Economic Development, Russian Federation</p> <p><i>Questions and Answers</i></p>
<p>12:45 – 2:15 pm</p>	<p><b>Lunch</b></p>
<p><b>Session 3</b> 2:15 – 3:45 pm</p>	<p><b>Innovations in Regulatory Policy: Agility and Stewardship</b></p> <p>Economies are exploring new concepts to manage an evolving regulatory landscape. Regulatory stewardship expects all parts of the regulatory system, regulators, policy agencies and officials, to manage the regulatory system as a long-term asset on behalf of the community. Agile regulatory governance encourages economies to adopt more flexible and adaptive regulatory frameworks. Speakers will explore how these concepts are being advanced and applied.</p> <p><i>Moderator:</i> <b>Julie Nind</b>, Principal Advisor, Trade and International, Science, Innovation and International Branch, Ministry of Business, Innovation and Enterprise, New Zealand</p> <p><b>Connie Chang</b>, Director General, Department of Overall Planning, National Development Council, Chinese Taipei</p> <p><b>Michael Fitzpatrick</b>, Partner, Brunswick Group</p> <p><b>Hiroki Habuka</b>, Research Professor, Graduate School of Law, Kyoto University</p> <p><b>Wan Fazlin Nadia Wan Osman</b>, Director, Malaysia Productivity Corporation, Ministry of Investment, Trade and Industry, Malaysia</p> <p><i>Questions and Answers</i></p>
<p>3:45 – 4:15 pm</p>	<p><b>Coffee Break</b></p>

<b>Session 4</b> 4:15 – 6:00 pm	<p><b>Regulatory Focus: Digital</b></p> <p>Policy makers must increasingly address issues that are cross-cutting, transboundary, and global in nature. Do fundamental GRPs still apply to policy areas within the digital economy? Which GRPs are most important in promoting innovation and interoperability in the APEC region? What challenges must policy makers consider?</p> <p><i>Moderator:</i> <b>Loraine Ashcraft Castillo</b>, Policy Director, National Center for APEC</p> <p><b>Narun Popattanachai</b>, Legal Counsel, Office of the Council of State Thailand</p> <p><b>Christine Bliss</b>, President, Coalition of Service Industries</p> <p><b>Dennis Chew</b>, Regional Director, International Electrotechnical Commission</p> <p><b>Kelly Wood</b>, Assistant Secretary, Australian Public Service Regulatory Reform, Department of Finance, Australia</p> <p><b>Hiroki Habuka</b>, Research Professor, Graduate School of Law, Kyoto University</p> <p><b>Rachael Stelly</b>, Senior Policy Counsel, Computer &amp; Communications Industry Association</p> <p><i>Questions and Answers</i></p>
6:00 pm	<b>End of Day 1</b>

<b>August 11</b>	
8:30 – 9:00 am	<b>Registration and Arrival</b>
9:00 – 9:05 am	<b>Recap from Day 1</b>
<b>Session 5</b> 9:05 – 10:30 am	<p><b>Innovations in Regulatory Policy: Regulatory Analysis</b></p> <p>This session will provide an opportunity for economies to share experiences on new approaches in examining the impact of regulation, such as incorporating environmental and social considerations into their evaluation.</p> <p><i>Moderator:</i> <b>Nathan Frey</b>, Principal, Regulatory Strategies and Solutions Group</p> <p><b>Manuel Gerardo Flores</b>, Coordinator of the Programme on Regulatory Policy for Latin America, Public Governance Directorate, OECD</p> <p><b>Joe Nye</b>, Policy Analyst, Office of Information and Regulatory Affairs, Office of Management and Budget, United States</p> <p><b>Alfonso Carballo</b>, Professor, NEOMA Business School</p> <p><i>Questions and Answers</i></p>
10:30 – 11:00 am	<b>Coffee Break</b>

16<sup>th</sup> Conference on Good Regulatory Practices (GRPs)

<b>Session 6</b> 11:00 – 12:30 pm	<b>Breakout Session-Analyzing the Benefits and Costs of Regulation</b> Participants will break into small groups for an exercise on assessing the impact of a mock regulation.
12:30 – 2:00 pm	<b>Lunch</b>
2:00 – 2:30 pm	<b>Remarks by James Ding</b> , Chair, APEC Economic Committee
<b>Session 7</b> 2:30 – 3:45 pm	<b>Regulatory Focus: Greening the Economy</b> Policy makers are challenged to address environmental issues that are increasingly transboundary and global in nature. How do GRPs apply to these new policy areas? What alternative and non-regulatory approaches can be used in these instances? This session will focus on remanufacturing as a component of circular economy. <i>Moderator: Soumyajit Kar</i> , Sustainable Trade Specialist, World Economic Forum <b>Dr. Nabil Nasr</b> , Director, Remanufacturing Industry Council <b>Becky Taylor</b> , Director of Business Development, Caterpillar <b>Craig Updyke</b> , Director, Global Policy and International Trade, ASTM International <i>Questions and Answers</i>
3:45 – 4:15 pm	<b>Coffee Break</b>
<b>Session 8</b> 4:15 – 5:30 pm	<b>Supporting Good Regulatory Practices and Regulatory Cooperation, Contributions from Regional and International Organizations</b> This session will provide an opportunity to highlight current activities of international and regional organizations and development banks that support economies in building good practices. <i>Moderator: Renee Hancher</i> , Director, Regulatory Policy, Office of the United States Trade Representative <b>Roberto Di Michelle</b> , Chief of the Innovation in Citizen Service Division, Inter-American Development Bank <b>Julie Nind</b> , Principal Advisor, Trade and International, Science, Innovation and International Branch, Ministry of Business, Innovation and Enterprise, New Zealand <b>Manuel Gerardo Flores</b> , Coordinator of the Programme on Regulatory Policy for Latin America, Public Governance Directorate, OECD <i>Questions and Answers</i>
5:30 – 6:00 pm	<b>Closing Remarks</b>