

出國報告（出國類別：開會）

參加亞太經濟合作(APEC)化學物質管理 等相關會議

服務機關：行政院環境保護署毒物及化學物質局

姓名職稱：吳春生科長、黃佑榮技正

派赴國家：泰國清邁

出國期間：民國111年8月20日至8月24日

報告日期：民國111年11月21日

摘要

2022 年亞太經濟合作會議 (Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC) 第3次資深官員會議 (Third Senior Officials' Meeting, SOM 3)於泰國清邁舉行，本次主要參與的3項會議，分別為 8 月 21 日的風險挑戰實務工作坊、8月22日的產業預備會議 (Industry Pre-Meeting, IPM)，以及8月23日的化學對話會議(29th Chemical Dialogue, CD)，為期3天。

APEC 成立於1989年，為一區域性經濟合作論壇，目前會員經濟體為21個，旨在提升亞太地區的地區性互助合作發展，加速區域整合，提供更為多元安全創新且穩定發展的經濟成長環境。

我國於1991年以「Chinese Taipei」的名義，與中國大陸及香港同時加入 APEC，是我國參加國際經濟合作重要的管道與平臺；設置於貿易暨投資委員會 (Committee on Trade and Investment, CTI)下的 CD，起源於2000年汶萊的部長級年會，與會成員對於設立由產官界代表組成的化學對話表示歡迎後，應運而生；化學對話對於加強產業競爭力具有重要性，議題聚焦於探討亞太地區化學產業的非關稅措施、貿易便捷化、經濟與技術合作等，並就區域內化學部門貿易便捷化、加強產業競爭力及永續發展，提出建議。

整體而言，化學產業為跨領域產業，影響層面廣泛，全球化學相關的國內生產毛額 (GDP) 高達5.71兆美元，占 GDP 7.1%，全球與化學物質直接相關的勞動力約1,500萬人，間接雇用人數更是1.2億人。根據歐洲化學產業委員會 (European Chemical Industry Council, Cefic) 統計，2018年全球化學物質前10大生產地，臺灣銷售規模名列第7，達760億歐元（約新臺幣2.55兆元），創造出驚人的化學產值，顯示我國與國際社會緊密連結。

行政院環境保護署毒物及化學物質局（以下簡稱化學局）於2016年12月28日成立，為化學物質管理機關，迄今將滿六年，隨著業務發展趨於穩定，自2020年起參與化學對話；化學局以化學物質主管機關的角色，出席化學對話會議，透過掌握國際化學品發展，參酌相關政策經驗，協助於國內相關措施的推動。建議未來可持續強他 APEC 化學對話之參與，並規劃爭取 APEC 提案，推動與各經濟體實務經驗分享及交流。

目次

一、會議背景及目的	1
二、過程.....	3
三、心得與建議.....	3
附錄.....	15

一、 會議背景與目的

APEC 為臺灣少數能參與的國際性會議；APEC 的次級論壇之一，化學對話 (CD) 亦為連結政府部門以及產業界的重要平臺，化學對話三大分享目標 (Share Goals) 以及因應分享目標的結構性工作 (Framework) 及對話工作 (Dialogue's Work)，包含以下項目：

- 擴大亞太地區化學管理的合作及相互認同，以加速貿易進行；
- 提升化學產業作為永續經濟、環境及社會發展創新解決方案提供者角色之認識；
- 促進產業界與政府間有效合作，改善化學品管理及安全使用。

表 1 化學對話概況

項目	說明
起源	2000 年汶萊召開部長級年會
探討	探討亞太地區化學產業的非關稅措施、貿易便捷化、經濟與技術合作等相關議題
組織架構	為 CTI 所屬次級論壇，並透過 CTI 適時向資深官員、部長及經濟領袖報告工作進展，相關內容亦將提供 APEC 企業諮詢委員會 (APEC Business Advisory Council, ABAC) 及其他相關次級論壇參考
會議召開	一年舉行兩次會議；通常在第一、三次資深官員會議期間召開（大約每年 2 月及 8 月）
組成	<ul style="list-style-type: none">■ 論壇性質為公私對話，業界可參與論壇相關工作■ 產業界代表於每次 CD 會前將召開業界預備會議 (IPM)，並提出建議，IPM 主席由業界代表主席擔任
管理	<ul style="list-style-type: none">■ 由產、官界各推派一名共同主席，任期兩年■ 政府共同主席：美國貿易代表署；業界共同主席：智利業界代表
法定出席	14 個 APEC 會員（21 個 APEC 經濟體之三分之二）；即每次化學對話會議至少需達 14 個經濟體代表出席的最低門檻

由於毒性化學物質的減毒減量為我國化學局正在推動的重要措施，並以此執行淨零減排的方向，與國際間的方向不謀而合，汲取各國產官學界的化學物質管理經驗，參與化學對話，有其必要性。主要有以下六大目標：

- 一、藉由積極參與化學對話或相關 APEC 次級論壇的管道，取得國際最新政策與趨勢資訊；
- 二、透過化學對話會議或相關 APEC 次級論壇的場域，使我國政策推動與意見得以系統且正確地傳遞至國際社會；
- 三、建構國際產、官、學專家或化學物質相關利害關係人的聯繫網絡，使我國跨國合作的觸角，伸入國際重要領域與議題；
- 四、協助我國融入化學物質相關之亞太區域經濟整合；
- 五、提升我國化學相關產業之海外競爭力，創造綠色化學之外交新途徑；
- 六、促進我國化學相關之國際人才養成。

二、過程

(一) 出國行程

本次出國時間共5日，行程如下：

表 2 泰國清邁 2022 年 APEC 化學對話行程表



日期	地點	行程
8/20 (六)	臺北/清邁	搭機啟程
8/21 (日)	清邁	參加美國主辦的風險挑戰工作坊
8/22 (一)	清邁	參加 2022 APEC SOM3 第 29 屆 CD 產業預備會議 (IPM)
8/23 (二)	清邁	參加 2022 APEC SOM3 第 29 屆 CD 會議
8/24 (三)	清邁/臺北	搭機返臺

(二) APEC 2022 年關注重點

2022年 APEC 主辦國為泰國，其主題為「開放、連結及平衡」(Open, Connect, Balance) (表3)；在優先議題方面，分別為：促進貿易和投資、恢復人與人的連結，以及促進包容性及永續成長。

表 3 APEC 2022 年主辦國—泰國主題

主題	說明 (原文)	說明 (中文)
開放	 The graphic features the title 'Open to all opportunities' at the top. Below it are several key areas: 'Open Trade and Investment', 'Refreshed Conversation on FTAAP Post-Covid-19', 'Resilient Supply Chains', 'Health', 'Climate Change', and 'Inclusive and Sustainable Development'. A red circle on the left contains the text: 'How will THAILAND advance REI in APEC that contributes to resilience, inclusion and sustainability?'. <p>Open to all opportunities</p> <p>Open Trade and Investment</p> <p>Refreshed Conversation on FTAAP Post-Covid-19</p> <p>Resilient Supply Chains</p> <p>Health</p> <p>Climate Change</p> <p>Inclusive and Sustainable Development</p> <p>How will THAILAND advance REI in APEC that contributes to resilience, inclusion and sustainability?</p>	<ul style="list-style-type: none">■ 對所有機會開放■ 開放的貿易及投資■ 於後疫情時代，重啟亞太自由貿易區 (FTAAP) 對話■ 具韌性的供應鏈■ 健康醫療■ 氣候變遷■ 包容及永續成長

主題	說明（原文）	說明（中文）
連結	 <p>How is THAILAND proposing to restore CONNECTIVITY?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 連結所有範圍 ■ 加強於各範圍的連結性 ■ APEC 關鍵基礎建設 ■ 拓展 APEC 商務旅行卡的範疇 ■ APEC 區域間安全通道的資訊入口 ■ 重振觀光活力及服務部門
平衡	 <p>How can BCG Economy jumpstart a long-term strategy for SUSTAINABLE AND INCLUSIVE GROWTH in APEC?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 各面向達到平衡 ■ BCG 經濟模式 ■ 淨零排放 ■ 環境與生物多樣性的保留與保育及零廢棄物 ■ 資源的永續管理 ■ 永續貿易及投資

資料來源：截圖自第28屆化學對話簡報、本代表團彙整

其中，在平衡的面向，泰國強調將以「生物、循環及綠色」（bio-, circular and green，簡稱 BCG 經濟模式、BCG 模式）加以推動（圖1），生物模式是指使用生物資源及為商品創造更多價值；循環經濟著墨於回收及再生原料或資源；綠色經濟則是維持經濟、環境、社會的平衡，進而邁向永續經濟。



資料來源：截圖自第28屆化學對話簡報

圖1 BCG 經濟模式

在會議時間安排上，2022年 APEC 第一次資深官員會議期間為2022年2月14日至25日召開，因此，2022年於第一次資深官員會議召開的第一次化學對話會議（第29屆化學對話）日期為2月17日及2月18日，以線上方式舉辦。

APEC 第三次資深官員會議期間原定8月7日至21日，實際會議延後至8月16日至31日召開，且隨著疫情趨緩，於第三次資深官員會議期間舉辦的第29屆化學對話，採取虛、實混合的方式舉辦，實體會議於泰國清邁，在8月下旬登場。

表 4 APEC 2022 年主辦國—泰國行事曆

MEETING	DATES*	VENUE
Informal Senior Officials' Meeting (ISOM)	1-3 December 2021	Phuket
First Senior Officials' Meeting (SOM 1) and Related Meetings	14-25 February 2022	Virtual
Finance and Central Bank Deputies' Meeting (FCBDM)	16-17 March 2022	Virtual
Second Senior Officials' Meeting (SOM 2) and Related Meetings	9-19 May 2022	Bangkok
Ministers Responsible for Trade (MRT) Meeting	21-22 May 2022	Bangkok
Senior Finance Officials' Meeting (SFOM)	23-24 June 2022	Khon Kaen (TBC)
Third Senior Officials' Meeting (SOM 3) and Related Meetings	7-21 August 2022	Chiang Mai
Ministerial Meeting on Food Security	During SOM 3	Virtual (TBC)
High Level Meeting on Health and the Economy (TBC)	During SOM 3	TBC
Senior Disaster Management Officials Forum (TBC)	During SOM 3	TBC
11th APEC Tourism Ministers Meeting (TMM) and the 60th APEC Tourism Working Group (TWG) Meeting	14-20 August 2022	Bangkok
5 th APEC Meeting of Ministers Responsible for Forestry (MMRF5)	August 2022	TBC
SME Ministerial Meeting and APEC SME Week	5-10 September 2022	TBC
Women and the Economy Forum and High-Level Policy Dialogue on Women and the Economy (HLPDWE)	September 2022	Bangkok
Finance Ministers' Meeting (FMM)	19-21 October 2022	TBC
APEC Economic Leaders' Week (AELW)	14-19 November 2022 (TBC)	Bangkok

資料來源：第28屆化學對話簡報、本代表團彙整

說明：紅框為2022年上半年原定時程

(三) 8月21日風險挑戰工作坊

1. 背景

為讓來自各經濟體的產、官學代表，瞭解在評估化學物質風險時，需要考量的面向，因此，透過一天的模擬演練，報告評估成果。

此工作坊為美國產業長期執行的風險評估提案（部分年度亦申請 APEC 經費提案），今年透過化學對話實體會議的機會，供各經濟體自由報

名參與，人數上限為25人，分為4組進行化學物質的風險實務演練。

2. 出席概況

(1) 此工作坊統籌規劃者為美國，負責單位包括：

- 美國化學產業協會 (American Chemistry Council, ACC)：為美國於化學對話的主要產業代表，在化學對話十分活躍，經常發言。
- Crowell & Moring International (C&M International)：為一家美國律師事務所，與美國政府關係良好，團隊成員延攬來自白宮、美國政府部會成員，亦協助 CD 進行重要會議紀錄等事宜。
- 科慕公司 (Chemours)：為全球第二大的美國化工集團杜邦 (DuPont)於2015年切割成立的轉投資公司，為此提案的主要執行單位，近幾屆 CD 多由其代表說明提案成果；該公司亦於臺灣設置據點，總部位於臺北市，並於桃園觀音設有工廠。

(2) 報名參與工作坊成員

此次工作坊設定人數為25人，來自我國為6人，其餘如澳洲1人、智利2人、南韓2人、馬來西亞1人、泰國2人等。

(3) 進行方式

此工作坊為美國產業長期執行的風險評估專案（部分年度亦申請 APEC 經費提案），今年透過化學對話實體會議的機會，供各經濟體報名參與，將所有參與成員分為4組；透過分組，進行化學物質的風險實務演練。

(4) 演練內容

就有限的資源（資訊、預算、時間）進行化學物質的風險評估。風險評估的面向如表5所示。

最終透過分組討論，和手邊取得的數據，評估分析出如圖3的風險矩陣（暴露風險、毒性）。工作坊最後將由各組報告結論，風險評估的結論類型如表6。

表 5 風險評估面向

面向	內容
暴露風險	<ul style="list-style-type: none"> 活動？ 物理特性？ 哪些數據可能相關？
毒性	<ul style="list-style-type: none"> 不良影響為何？例如對人體健康的危害（急性、慢性、致癌、遺傳） 影響劑量？ 系統性？局部性？
不確定性	<ul style="list-style-type: none"> 持續研究時間 測試對象 與人類相關性
環境	<ul style="list-style-type: none"> 流布 排放

資料來源：本代表團彙整

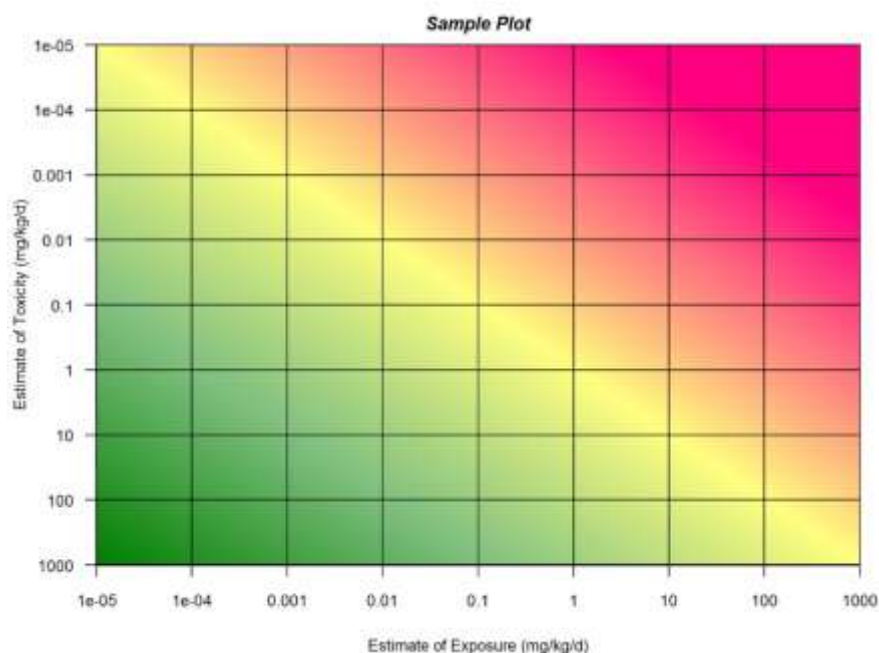
Study #	Description of data	Cost (USD)	Time (weeks)	Endpoints (Study #)
Physical (chemical) properties				
A1	Tests for physical-chemical properties: melting point, boiling point, vapor pressure, density, water solubility, Log P _{ow}	\$27,000	12	None
A2	In vitro: measuring of physical-chemical properties: melting point, boiling point, vapor pressure, water solubility, Log P _{ow}	\$1,000	1	None
Ecotoxicology and environmental fate				
A3	Test for acute biodegradability	\$4,000	12	None
A4	Test for soil adsorption coefficient (log K _{oc})	\$13,000	12	None
A5	In vitro: measuring of acute biodegradability and soil adsorption coefficient (log K _{oc})	\$1,000	1	A1 or A2
A6	Short-term toxicity testing on 3 aquatic species, in vivo (Daphnia, algae, fish)	\$45,000	24	None
A7	Long-term toxicity testing on 3 aquatic species, in vivo (Daphnia, fish)	\$120,000	24	NA
A8	Test for activated sludge respiration, in vivo	\$5,000	12	None
A9	In vitro: measuring of short-term toxicity testing on 3 aquatic species (Daphnia, algae, fish)	\$1,000	1	A1 or A2 & A4 or A5
Substitution based by				
A10	In vitro: tests for skin irritation, eye irritation, and skin sensitization	\$18,000	12	None
A11	In vitro: tests for gene mutation and chromosomal aberrations	\$80,000	16	None
A12	Test for acute toxicity, in vivo (oral route)	\$5,000	12	None
A13	Test for acute toxicity, in vivo (inhalation route)	\$25,000	12	None
A14	Test for acute toxicity, in vivo (dermal route)	\$5,000	12	None
A15	Short-term repeated dose toxicity study, in vivo (oral route)	\$120,000	40	A10 & A12, A13, or A14
A16	Short-term repeated dose toxicity study, in vivo (inhalation route)	\$180,000	40	A13, or A14
A17	Short-term repeated dose toxicity study, in vivo (dermal route)	\$180,000	40	A10 & A12, A13, or A14
A18	Short-term repeated dose toxicity study with reproductive/developmental toxicity screening test, in vivo (oral route)	\$220,000	40	A12 & A13, A14, or A18

Study #	Description of data	Cost (USD)	Time (weeks)	Endpoints (Study #)
E1	Exposure assessment for spray painting by breathing (professional workers)	\$5,000	6	A1 or A2
E1a	Exposure assessment for manual laboring paint by breathing (industrial workers)	\$1,000	6	A1 or A2
E1b	Exposure assessment for painting by breathing (household)	\$5,000	6	A1 or A2
E1c	Exposure assessment for aquatic species, sewage treatment plants, and humans via the environment by breathing	\$10,000	6	A1 or A2 & A4 or A5

NA: A minimal amount of data is needed for testing process only and could not be supported by real or realistic data or information for any scenario.
 ©2012 The Chemical Company

圖片來源：翻攝自8月21日工作坊提供之紙本資料

圖2 化學物質資訊與所需資金、時間之情境假設



圖片來源：截圖自 RISK21 Webtool 網頁：<https://risk21.org/webtool/>

圖3 風險評估矩陣

表 6 風險評估的結論類型

結論類型
1. 該物質可安全使用於預期用途
2. 該物質無法安全使用於預期用途
3. 資訊不充分，無法決策
4. 該物質可安全使用於預期用途，但有若干限制： <ul style="list-style-type: none"> ■ 濃度 ■ 使用時間 ■ 適用某些程序 ■ 需使用相關防護設施 ■ 需設定接觸上限

資料來源：本代表團彙整

(5) 小結

我國代表被分派至不同組別，因此，在化學物質評估與情境模擬過程，與來自泰國、韓國，以及澳洲等經濟體代表，討論熱烈，本局人員亦代表不同組別，發表各自組別的化學物質風險評估成果。

(四) 8月22日產業預備會議暨8月23日化學對話全體會議

1. 出席概況

此次化學對話會議，為 COVID-19後，首次化學對話的實體會議，前次實體會議為2020年2月的第24屆化學對話會議；會議由政府共同主席、美國貿易代表署（USTR）Kent Shigetomi 及產業共同主席 Mr. Jason Bernstein（美國化學產業協會）共同主持，出席經濟體包括澳洲、智利、中國大陸、印尼、日本、南韓、馬來西亞、墨西哥、紐西蘭、秘魯、菲律賓、俄羅斯、新加坡、泰國、美國、越南，以及我國，計17個經濟體出席，達至少14個經濟體（21個經濟體的3分之2）出席的門檻。如以人數觀察，實體會議約30人出席；線上會議約40餘人至50人不等。

表 7 第 29 屆化學對話各經濟體出席概況

經濟體	參與情形	
	實體	線上
澳洲	O	O
汶萊	X	X
加拿大	X	X
智利	O	X
中國大陸	X	O
香港	X	X
印尼	X	O
日本	X	O
南韓	O	X
馬來西亞	O	O
墨西哥	X	O
紐西蘭	X	O
巴布亞紐幾內亞	X	X
秘魯	X	O
菲律賓	X	O
俄羅斯	X	O
新加坡	O	O
我國	O	X

經濟體	參與情形	
	實體	線上
泰國	O	X
美國	O	O
越南	X	O
合計	17 個經濟體出席 達 14 個 (21*2/3) 經濟體出席門檻	

資料來源：本代表團彙整

2. 貿易暨投資委員會 (CTI) 報告

- (1) 鼓勵與其他國際組織增加連結；
- (2) 擴大區域自由貿易；
- (3) 重申奧特亞羅瓦行動計畫 (Aotearoa Plan of Action, APA)，包括：貿易與投資；創新與數位化，以及強韌、均衡、安全、永續與包容性成長等3大經濟驅動力。

3. APEC 秘書處報告

- (1) 2022年第二階段概念文件 (CN) 提案數為65件、獲准56件，獲准率86%，合計第一、第二階段提案數為119件，獲准為110件，合計獲准率為92%。
- (2) 今年化學對話有三件，分別為美國、新加坡和印尼的提案。

4. 法規合作

- (1) 各經濟體法規更新：澳洲、加拿大、中國大陸、印尼、日本、韓國、紐西蘭、菲律賓、新加坡、美國、越南，以及我國。
- (2) 我國由化學局吳春生科長代表說明我國跟進國際腳步，於環境用藥項目，新增禁止運作行為的物質，以及毒化物標示的新規範等。
- (3) 法規合作小組預計今年9月舉辦小型線上研討會，就紐西蘭、澳洲的 GHS 等案例，以及新化學物質等進行探討。
- (4) 美國說明建構一準則，以反映經濟體如何以科學為基礎，進行風險評估。

5. 全球化學品統一分類標示系統 (GHS)

- (1) GHS 小組說明近期相關工作進度，包括經由問卷等，進行 GHS 的執行成果比較，以及不同 GHS 的衝擊分析。
- (2) 我國勞動部代表說明 G.R.E.A.T. 網站，已逾42萬人次瀏覽；並持續維護該網站，今年並經由 APEC 廣發文宣，推廣該網站；化學對話主席亦表達對我國的感謝。

6. 資訊交換虛擬工作小組

資訊交換小組說明其互動指南、辦理線上研討會情形，以及有關聯合國 GHS 的相關資訊。

7. 海洋廢棄物及永續性

- (1) 美國簡要說明今年度規劃之綠色化學提案，此為我國參與連署之提案。
- (2) 泰國說明公私合作的廢棄物及再生料模式；林俊旭副主任亦提出有關資金來源等問題，並獲得資金來自泰國民間、政府以及聯合國等回覆。
- (3) 企業代表 (Rebound) 分享該再生料交換活動等，中華經濟研究院林俊旭副主任提出認驗證流程等問題。

三、心得與建議

(一) 總體觀察

1. 實體會議參與人數較少，我方與出席經濟體互動頻繁

化學對話為一年兩次的會議，每年分別在2月~3月間（華人農曆春節過後），以及8月間舉辦；受到疫情影響，近期化學對話皆改為線上會議，此次是睽違兩年半、繼2020年2月馬來西亞太子城的第24屆化學對話後，首度召開的實體會議。本次會議因採虛、實混合進行，多數經濟體為線上參與，實體會議參與較踴躍經濟體分別為：(1) 此次主辦國泰國；(2) 2020年主辦國馬來西亞；(3) 明(2023)年主辦國美國等，以及我國。儘管如此，因實體會議成員固定，我國代表團與泰、馬、美等代表較有頻繁的互動。

2. 培養國際人才，可從重要國際性線上會議著手

在疫情未爆發以前，APEC 以實體會議為主軸，各經濟體前往參加會議的人數有限，多半為個位數；然而，因疫情影響，過去兩年改為線上會議，此次為虛實混合進行，讓各經濟體可全程參加會議的人數增加。

因此，我國如欲培養國際人才，增加其出席重要國際會議的機會，APEC 可為媒介之一；此外，亦可透過國際線上會議的參與機會，掌握國際級會議探討的議題和相關流程，可作為日後舉辦國際會議的重要基礎。

觀察近年化學對話探討的議題以及相關背景，其參與成員不乏每年固定與會者，對於相關會議發言，提案，以及核心成員，皆十分熟稔，因此，會議期間，亦為結識個經濟體代表、拓展人脈的最佳時機。無論是日後請益，或是提案尋求贊助經濟體，都可望是關鍵的合作夥伴。

此外，不管是化學對話產業預備會議，或是化學對話會議，此二天的議程多屬正式的國際會議場合。反觀，類似工作坊性質的活動（如前述8月21日的風險挑戰工作坊），或者是參訪行程，通常於化學對話前一日或後一天，可能因參與人數較少，或是少了會議的拘謹，更易與各經濟體代表討論，有機會進行較為深度的交流，因此，可作為日後參與 APEC 的重點行程安排。

3. 全球邁向淨零趨勢，永續及循環為化學對話關注議題

根據與會觀察，各經濟體近三年探討的主題如下：

- 循環經濟
- 國際化學品管理策略方針(UN Strategic Approach to International Chemical Management, SAICM)
- 海洋廢棄物
- 永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)
- 化學物質法規修改後的衝擊影響評估
- 化學品安全
- 電子廢棄物

然而，近期因全球的淨零減碳趨勢，永續性以及循環經濟的議題，受到高度關注；包括今年 APEC 主辦國泰國、日本，以及美國，對此議題皆多所著墨，並發表相關專題演講，後續可就相關內容，追蹤國際化學產官學界的做法和行動。

4. 規劃爭取 APEC 提案，推動與各經濟體實務經驗分享及交流

提案 (Project) 是 APEC 的重要事項之一，目的是協助 APEC 各領導人和部長將政策方針，轉換為實際行動，為在亞太區生活的民眾，創造實質益處，因此，建議我國可透過爭取 APEC 提案，與各經濟體產官學界更為頻繁密切地探討及分享實務經驗。

如以化學對話為例，累計自2008年起至2021年底為止，累計件數13件。然而，分析化學對話提案，在15件獲准的提案中，全額自籌件數為10件（表11），比率占六成，換言之，多數案件獲得 APEC 名義支持、未取得 APEC 資金。未來建議我國可透過爭取 APEC 在化學對話之提案，與各經濟體產官學界更進一步分享實務經驗。

附錄

一、本團參與會議實錄

	
8月21日 風險挑戰工作坊聆聽工作坊規則	8月21日 美國代表說明風險演練步驟
	
8月21日 吳春生科長代表其小組說明評估結果	8月21日 黃佑榮技正代表其小組說明評估結果
	
8月23日 吳春生科長於化學對話會議發言說明我國化學相關法規更新概況	8月23日 林俊旭副主任於化學對話會議提問



8月23日

我代表團與化學對話官方共同主席 Kent Shigetomi (左四) 合影



8月22日

我代表團與化學對話代理產業共同主席 Jason Bernstein (左五) 合影



8月23日

我代表團合影

二、8月22日產業預備會議議程

09:00 – 11:50 ITC (UTC+7)	APEC Chemical Dialogue Industry Pre-Meeting
09:00-09:35 [35 min]	1. Welcome and Introductions
09:00-09:05 [5 min]	<p>1.1 <u>Welcome from Acting Industry Co-Chair</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mr. Jason Bernstein, Acting Chemical Dialogue Industry Co-Chair <p>On behalf of the American Chemistry Council, the Acting Industry Co-Chair will welcome delegates and provide a brief summary of industry specific developments since CD28.</p>
09:05-09:35 [30 min]	<p>1.2 <u>Delegation Introduction and Adoption of Meeting Agenda</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mr. Jason Bernstein, Acting Chemical Dialogue Industry Co-Chair <p>One individual from each delegation will be asked to indicate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The economy they are representing 2. Identify specific challenges currently faced by the chemical industry in that economy; and 3. Identify priority items for that delegate on the CD's agenda.
09:35-10:05 [30 min]	2. CD APEC Project Proposals
09:35-09:55 [20 min]	<p>2.1 <u>APEC CD Project Updates</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Risk Assessment Workshop Project Update and Risk Assessment Compendium Project Update [U.S. Industry] (<i>10 minutes</i>) • APEC Chemical Recycling Project Update [U.S. Industry] (<i>5 minutes</i>) • OECD Mutual Acceptance of Data Project Update [U.S. Industry] (<i>5 minutes</i>)
09:55-10:05 [10 min]	<p>2.2 <u>New APEC Project Proposals</u></p> <p>The CD has several new project proposals on its agenda. The project proponents will summarize these new proposals for industry delegates and then seek industry comment and support for the proposal at the CD plenary on 23 August.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacity Building on GHS Implementation Convergence Practices Project[Singapore Industry]

<p>10:05 – 10:30 [20 min]</p>	<p>Coffee Break</p>
<p>10:30-10:50 [20 min]</p>	<p>3. Regulatory Cooperation and Convergence</p>
<p>10:30-10:50 [20 min]</p>	<p>3.1 <u>Regulatory Updates</u></p> <p>The Industry Co-Chair will ask IPM delegates to discuss any regulatory developments in their economies of particular importance to industry. In particular, delegates will be asked to identify:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) the impacts these changes have had on business, (b) any challenges that industry has experienced, and (c) potential ways that the CD might be able to address those challenges on a regional basis.
<p>10:50-11:35 [45 min]</p>	<p>4. Virtual Working Group Updates</p>
<p>10:50-11:20 [30 min]</p>	<p>4.1 <u>Reports of Virtual Working Groups</u></p> <p>The CD conducts most of its work through a series of virtual working groups ("VWGs"). Industry representatives of these VWGs will seek input on any items of note from their work since SOM1 of this year. These reports are intended to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Summarize any documents being tabled at the CD; • Seek industry input on any updates since CD28 (SOM1 2022); and • Seek industry consensus on any decision points being posed to the CD. <p>These agenda items should not be a full summary of the updated to be presented at the CD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • VWG on Regulatory Cooperation and Convergence (<i>5 minutes</i>) • VWG on GHS (<i>5 minutes</i>) • VWG on Data Exchange (<i>5 minutes</i>) • VWG on Marine Debris (<i>5 minutes</i>)
<p>11:20-11:35 [15 min]</p>	<p>4.2 <u>Industry Suggestions for New CD Topics</u></p> <p>This will be an open discussion, moderated by the Industry Co-Chair. The goal of the discussion is for industry to identify potential items for the CD to consider adding to its agenda. This could include identifying challenges that industry is facing in the region, potential pieces of work to undertake, or any other suggestions presented by industry representatives.</p>

<p>11:35-11:50 [15 min]</p>	<p>5. Meeting Summary and Next Steps</p>
<p>11:35 -11:45 [10 min]</p>	<p>5.1 <u>Meeting Summary</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ TBC, APCIC <p>A representative from the APCIC will summarize the day’s discussions and read the list of agreed upon action items for revision and endorsement by delegates.</p>
<p>11:45-11:50 [5 min]</p>	<p>5.2 <u>Closing Remarks</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jason Bernstein, Acting Industry Co-Chair <p>The Acting Industry Co-Chair will provide closing remarks for the Industry Pre-Meeting.</p>
<p>END OF CHEMICAL DIALOGUE INDUSTRY PRE-MEETING</p>	

三、8月23日化學對話全體會議議程

<p>09:00 – 17:20 ITC (UTC+7)</p>	<p>APEC Chemical Dialogue (CD)</p>
<p>09:00-09:20 [20 min]</p>	<p>1. Welcome and Introductions</p>
<p>09:00-09:05 [5 min]</p>	<p>1.1 <u>Introduction from Government Co-Chair</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kent Shigetomi, Chemical Dialogue Government Co-Chair <p>The Government Co-Chair will convene the second meeting of the Chemical Dialogue (“Dialogue” or “CD”) in 2022 and provide a brief outline of the objectives and operating procedures for the in-person meeting.</p>
<p>09:05-09:10 [5 min]</p>	<p>1.2 <u>Welcome from Acting Industry Co-Chair</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jason Bernstein, Chemical Dialogue Acting Industry Co-Chair <p>On behalf of the American Chemistry Council, the Acting Industry Co-Chair will welcome delegates and provide a brief summary of industry specific developments since CD28.</p>
<p>09:10-09:50 [40 min]</p>	<p>1.3 <u>Delegation Introduction and Adoption of Meeting Agenda</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kent Shigetomi, Chemical Dialogue Government Co-Chair ▪ Jason Bernstein, Chemical Dialogue Acting Industry Co-Chair <p>One individual from each delegation will be asked to indicate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The economy they are representing 2. Whether they are representing government or the private sector 3. Indicate if they would like to propose a change to the agenda or adopt it as is 4. Priorities for the meeting. For example, GHS, regulatory cooperation, sustainability and marine debris etc.
<p>09:50-10:10 [20 min]</p>	<p>2. APEC 2022 Priorities and Management Update</p> <p><i>(Presenters are encouraged to reserve several minutes for questions following each presentation)</i></p>
<p>09:50-10:00 [10 min]</p>	<p>2.1 <u>Committee on Trade and Investment (CTI) Chair Update (virtual)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mr. Blake Van Velden, CTI Chair <p><u>Meeting Documents</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX-XX <p>Mr. Blake Van Velden will present the latest work on the CTI, as well as CTI's collaboration with the Chemical Dialogue.</p>
<p>10:00-10:10 [10 min]</p>	<p>2.2 <u>APEC Secretariat Update</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uyen Pham, APEC Secretariat <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX - XX <p>The APEC Secretariat will briefly summarize any relevant administrative developments within APEC and will provide an overview on the APEC project cycle process.</p>
<p>10:25 – 10:50 [20 min]</p>	<p>Coffee Break</p>
<p>10:50-12:30 [100 min]</p>	<p>3. Regulatory Cooperation and Convergence</p> <p><i>(Presenters are encouraged to reserve several minutes for questions following each presentation)</i></p>
<p>10:50-11:50 [60 min]</p>	<p>3.1 <u>Regulatory Updates</u></p> <p>Economy interventions (TBC)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Australia • Canada • China • Indonesia • Japan • Korea • New Zealand • Philippines • Singapore • Chinese Taipei • United States • Viet Nam <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX - XX <p>This session will allow for economies to briefly (5 min per economy) introduce any regulatory updates. Economies may notify the APEC Secretariat if they would like to be added to the list of economy updates. If possible, please table your intervention in</p>

	advance with the APEC Secretariat.
11:50-12:00 [10 min]	<p>3.2 <u>Virtual Working Group on Regulatory Cooperation and Convergence (VWGRCC)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jason Bernstein, VWG on Regulatory Cooperation and Convergence <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX – XX <p>A representative from the VWGRCC will provide an update regarding the implementation of the VWG work plan for 2022.</p>
12:00-12:10 [10 min]	<p>3.3 <u>Risk Assessment Workshop Project Update</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Andy Liu, Chemours <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX – XX <p>A representative from the APEC funded project <i>CD 01 2020T</i> “Facilitating Trade by Improving Risk Assessment Capacity” project will provide an update on 2022 activities.</p>
12:10 – 12:20 [10 min]	<p>3.4 <u>Risk Assessment Compendium Project Update</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Andy Liu, Chemours ▪ Jason Bernstein, ACC <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX– XX <p>Representatives from the Compendium Project will provide a short overview of the resources available to APEC economies through this project.</p>
12:20-12:30 [10 min]	<p>3.5 <u>OECD Mutual Acceptance of Data Project Update</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jason Bernstein, ACC ▪ XX, APEC Economy Representative <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX– XX <p>A representative from the OECD “Adherence to OECD Mutual Acceptance of Data (MAD) System Project (CD 02 2022S)” will provide a quick overview of the project. One APEC Economy that has adhered to the MAD program will share their experience with MAD.</p>
12:30-12:40	<u>HOLD FOR ADDITIONAL GHS PRESENTATIONS</u>

	LUNCH
14:00-15:00 [60 min]	<p>4. Globally Harmonized System for the Labelling and Classification of Chemicals (GHS)</p> <p><i>(Presenters are encouraged to reserve several minutes for questions following each presentation)</i></p>
14:00-14:10 [10 min]	<p>4.1 <u>Virtual Working Group on GHS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fabien Henry, VWG on GHS, Industry Co-Chair <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX– XX <p>An update regarding implementation of the VWG on GHS 2022 work plan, the 2022 survey report, and the GHS convergence proposal will be provided.</p>
14:10-14:20 [10 min]	<p>4.2 <u>Status of the G.R.E.A.T. Project</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ellen Lin, SAHTECH, Chinese Taipei <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX– XX <p>Chinese Taipei will deliver a short update on the GHS Reference Exchange and Tool (“G.R.E.A.T.”) project and website.</p>
14:20-14:30 [10 min]	<p>4.3 <u>Preparation Checklist and Guidance on How to Upgrade to Higher GHS Version Concept Note Update</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ TBC, Indonesia CD Representative <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX– XX <p>This project is proposed to develop a guidance for economies to be able to easily adapt when there is a new GHS being introduced by UN. As a result, the Project team hopes that the “Preparation Checklists and Guidance” will assist economies in applying new GHS.</p>
14:30-14:40 [10 min]	<p>4.4 <u>Capacity Building on GHS Implementation Convergence Practices Project Update</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ TBC, Singapore Industry CD Representative <p>With a focus on promoting convergence of GHS implementing regulations, this project proposes a series of webinars for regulators and industry to address needs identified in the past APEC CD surveys on GHS implementation convergence and initiate exchanges on possible ways forward.</p> <p>This project will continue past work of the CD on GHS and support current efforts to promote trade facilitation through good practices for GHS implementation convergence.</p>

14:40 – 14:50	<u>HOLD FOR ADDITIONAL GHS PRESENTATIONS</u>
14:50-15:10 [20 min]	5. Data Exchange
14:50-15:00 [10 min]	<p>5.1 <u>Virtual Working Group on Data Exchange</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Natalia Druzhinina, CIS Center, Russia ▪ Cissie Yeung, Singapore Chemical Industry Council (SCIC) <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX – XX <p>An update regarding implementation of the VWG on Data Exchange work plan including an update on the proposed series of informational webinars will be provided.</p>
15:00-15:10	<u>HOLD FOR ADDITIONAL DATA EXCHANGE PRESENTATIONS</u>
15:10 – 15:30 [20 min]	Coffee Break
15:30-16:30 [90 min]	6. Marine Debris and Sustainability
15:30-15:40 [10 min]	<p>6.1 <u>Bio-Circular Green Economy: Plastics Waste Management</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ TBC, Thailand Representative
15:40-15:50 [10 min]	<p>6.2 <u>Bio-Circular Green: Chemical Waste Practice</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ TBC, Thailand Representative
15:50-16:00 [10 min]	<p>6.3 <u>Virtual Working Group on Marine Debris</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Olivia Hernandez, Virtual Working Group on Marine Debris <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX - VWG on Marine Debris Update <p>The coordinator for the Virtual Working Group on Marine Debris will present on the work it has undertaken since CD26, as well as related work taking place in the CTI, OFWG, PPSTI, ABAC and other fora.</p>
16:00-16:10 [10 min]	<p>6.4 <u>Recyclable Materials Policy Program (RMPP) & Proposed Environmental Projects Update</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Scott Pietan (TBC), Office of the U.S. Trade Representative

	<p>(USTR)</p> <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2021/SOM3/CD/XX - <p>A representative from USTR will provided an update on the CTI 04 2020S “Recyclable Materials Policy Program” project and provide an update on additional proposed environmental projects related to e-waste and compostable bioplastics.</p>
<p>16:10-16:20</p> <p>[10 min]</p>	<p>6.5 <u>APEC Chemical Recycling Project Update</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jason Bernstein, American Chemistry Council (ACC) <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2021/SOM3/CD/XX - <p>This session will provide an update on “Introducing Advanced Recycling in the Asia-Pacific” project.</p>
<p>16:20-16:30</p> <p>[10 min]</p>	<p>6.6 <u>Green Chemistry Concept Note Update</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ashley Nelsen, U.S. Environmental Protection Agency (EPA) <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX – XX <p>A U.S. government representative will provide an overview of a new project on green chemistry and sound chemicals management. The objective of this project is to promote knowledge sharing and raise awareness within APEC member economies on innovations, practices and policies among regulators, industry, and supply chain stakeholders to extend the application of sustainable chemistry principles and implementation of source reduction practices to advance the sound management of chemicals.</p>
<p>16:30-16:40</p> <p>[10 min]</p>	<p>6.7 <u>Rebound Recycled Plastic Exchange</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Doug Woodring, Rebound Limited <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2021/SOM3/CD/XX - <p>Rebound Plastic Exchange is a global quality-assured platform for the trade of plastic feedstock for recycling, based in the UAE. This presentation will share how Rebound Plastic Exchange provides new economic opportunities for all economies involved, while reducing the impacts of plastic pollution at the same time, which is the main objective for its design and quality control protocols which meet the needs of governments, businesses and the public sector</p>
<p>16:40-16:50</p> <p>[10 min]</p>	<p>6.9 <u>UNEA Resolution - End Plastic Pollution: Towards a Legally Binding Instrument</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ TBC, UNEA representative <p>A representative from the UN Environment Assembly will provided</p>

	an update on the intergovernmental negotiating committee progress on “End Plastic Pollution: Towards a legally binding instrument.”
16:50-17:20 [30 min]	7. Meeting Summary and Next Steps
16:50-16:55 [5 min]	<p>7.1 <u>2023 Host Presentation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ TBC, United States <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2021/SOM3/CD/XX - <p>A representative from the United States will briefly provide any available information regarding the 2023 APEC host year to be held in the United States.</p>
16:55 -17:10 [15 min]	<p>7.2 <u>Meeting Summary</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ TBC, APCIC <p>A representative from the APCIC will summarize the day’s discussions and read the list of agreed upon action items for revision and endorsement by delegates.</p>
17:10-17:15 [5 min]	<p>7.3 <u>Document Classification</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ms. Uyen Pham, APEC Secretariat <p><u>Meeting Documents</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2022/SOM3/CD/XX - Document Classification List <p>The APEC Secretariat reviewed the Document Classification List and will ask delegates to endorse any revisions.</p>
17:15-17:20 [5 min]	<p>7.4 <u>Closing Remarks</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kent Shigetomi, Chemical Dialogue Government Co-Chair <p>The Government Co-Chair will provide closing remarks for the Chemical Dialogue.</p>
END OF 29TH CHEMICAL DIALOGUE	