

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書

(出國類別：出席國際會議)

出席
「亞太經濟合作 (APEC) 會議
第 27 次汽車部門對話會議」
會議報告

出國人服務機關、職稱及姓名：

經濟部工業局科長

童建強

交通部路政司科員

劉信宏

出國地點：越南胡志明市

出國期間：106 年 8 月 18 日至 8 月 21 日

報告日期：106 年 9 月 11 日

目 錄

頁次

壹、	前言.....	1
貳、	團員及任務分工.....	3
參、	行程表.....	5
肆、	工作內容.....	9
伍、	綜合結論.....	32
陸、	建議.....	33
柒、	檢附相關資料.....	34

圖目錄

頁次

圖 2-1 代表成員	3
圖 2-2 會議剪影	4
圖 4-1 全體合照	31
圖 4-2 會議剪影	31

表目錄

頁次

表 3-1 APEC 汽車對話會議議程表.....	5
---------------------------	---

壹、前言

第 27 屆 APEC 汽車對話會議於 2017 年 8 月 18 日至 8 月 21 日在越南胡志明市召開。來自中國大陸、日本、韓國、馬來西亞、秘魯、紐西蘭、菲律賓、俄羅斯、台灣、泰國、美國及越南等經濟體的政府與汽車產業代表參加本次會議。同時印度汽車協會 SIAM (Society of India Automotive Manufacturers) 也以受邀嘉賓的身份參加本次會議，以及柬埔寨和緬甸官方機構亦派員出席。APEC 秘書處由秘書處計畫執行長 Mr. Pavel Bronnikov 出席參加本次會議。

APEC 汽車對話會議是旨在加深不同文化背景下汽車產業間的交流和加強區域內汽車企業貿易的便利性及自由性為目標的國際會議。同時負責將亞太地區汽車企業訴求和建議匯總到各經濟體的政府貿易相關部門。

本次台灣代表團由工業局金屬機電組童科長建強帶隊與交通部路政司劉科員信宏、車輛安全審驗中心謝經理昇蓉，以及車輛研究測試中心洪薪茹課長等人共同與會。

本次會議包含雙邊會議、政策工具對新能源車推動之影響研討會、電動車藍圖研討會及正式會議等。於雙邊會議中，我國代表與美國政府和產業代表，針對電動車優惠稅賦、電動車輛推動現況、電動車法規及排放法規等，進行分享討論。正式會議議題著重各經濟體汽車市場、產業現況資訊分享與相關政策報告及 APEC 各項計畫進度更新。

貳、團員及任務分工

第27屆APEC汽車對話會議我國代表團成員，由工業局童科長建強率領，名單如下；

交通部路政司劉科員信宏 – 法規和道路安全議題

車輛研究測試中心國際合作發展部洪課長薪茹– 產業政策、市場進入、綠色能源車輛等議題

車輛安全審驗中心謝經理昇蓉–法規和道路安全議題



圖 2-1 代表成員



圖 2-2 會議剪影

參、行程表

日期	到達地點	行程
08/17 (四)	越南胡志明	出發：台灣移動至越南胡志明
08/18 (五)	越南胡志明	參加台美雙邊會議及政策工具對新能源車推動之影響
08/19 (六)	越南胡志明	參加電動車研討會
08/20 (日)	越南胡志明	參加第 27 屆 APEC 汽車對話會議
08/21 (一)	越南胡志明	參加第 27 屆 APEC 汽車對話會議
08/22 (二)	台北	返國

第 27 屆 APEC 汽車對話會議：106 年 8 月 18 日至 8 月 21

日於胡志明市召開。

表 3-1 APEC 汽車對話會議議程表

27th APEC Automotive Dialogue Agenda

18-21 August 2017

Ho Chi Minh City, Viet Nam

Friday, 18 August 2017

09:00 – 18:00 **Bilateral Meetings**

09:00 – 18:00 **Workshop on the Impact of Government Policy
Instruments on Promoting New Energy Vehicles**

Saturday, 19 August 2017

09:00 – 18:00 **Bilateral Meetings**

09:00 – 18:00 **Workshop on Implementing the APEC Electric Vehicles Roadmap**

Sunday, 20 August 2017

9:00 – 9:20 **Welcome Remarks** – *AD Chair*

9:20 – 9:30 **Photo Opportunity**

9:30 – 10:00 Item 1 **Adoption of the Agenda** (*AD Chair*)

Item 2 **Updates by the APEC Secretariat** – *Mr. Pavel Bronnikov, Program Director, APEC Secretariat*

2.1 AD Project Update

2.2 APEC Collaboration System (ACS)

2.3 AD Budget Report

10:00 – 10:15 Coffee Break

10:15 – 12:30 Item 3 **Market Access**

3.1 Peer Reviews (*China, Indonesia, Malaysia, the Philippines, Chinese Taipei, Thailand, Viet Nam, SIAM*)

- 3.1.1 Industry Situation
- 3.1.2 Market Situation/Development in 2016
- 3.1.3 New FTAs/Implications of free trade agreements on the auto sector
- 3.1.4 Tax Structures/Regimes
- 3.1.5 New Automotive Policies/Regulations

Item 4 **Harmonization of Standards and Regulations**

4.1 APEC Project Updates

- 4.1.1 The Impact of Government Policy Instruments on Promoting NEVs (*China*)

4.2 Initiative on a compendium of vehicle identification marking practices (*Russia*)

12:30 – 14:30 Lunch

14:30 – 16:40 Item 5 **Trade/Business Facilitation**

5.1 APEC Project Updates

- 5.1.1 Compendium of Automotive Business Regimes in APEC (*Philippines*)
- 5.1.2 Compendium on Motor Vehicle-Related Taxes in APEC (*US*)

Item 6 **Capacity Building**

6.1 APEC Project Updates

- 6.1.1 Update on GSAS (*Malaysia*)

Item 7 **New Technology**

7.1 Industry 4.0 in government: New horizon of
data-driven economy (*Malaysia*)

7.2 APEC Project Updates

7.2.1 APEC Roadmap for Electric Vehicles (*US*)

7.3 The Future of Personal Mobility (*US*)

16:40 – 17:00 Coffee Break

17:00 – 18:00 Item 8 **Meeting Plan of AD 28** (*AD Chair*)

Item 9 **Organizational Issues** (*AD Chair*) - Discussion on
future AD hosting, chairing and budget. Members are invited
to propose arrangements for moving forward.

Item 10 **Summary of Decisions** (*AD Chair*)

Item 11 **Document Classification List** (*APEC Secretariat*)

Monday, 21 August 2017

9:00 – 12:00 **Meeting Summary and Report Writing**

肆、 工作內容

一、 台美雙邊會議

- (一) 美方詢問我方對於未來汽車對話會議討論議題方向之建議為何?我方說明在車輛安全領域一直以調合導入聯合國法規為方向，故希望未來 APEC 汽車對話會議，若討論新領域的車輛安全法規(例如：電動車、無人車)時，也能以國際法規(如 UNECE 或 GTR)為調合對象；而在產業領域方面，電動車尚在推動初期階段，且因各國政策及環境不同，運行模式亦有差異，建議未來可針對各種運行模式，提供經驗分享；電動車的零組件與傳統車具有差異性，當逐漸轉換生產電動車時，傳統供應鏈廠商將受到衝擊，應如何因應或進行轉型，希望各經濟體可提供案例分享。
- (二) 美方就所進行的車輛賦稅研究，與我方確認電動車優惠稅賦內容的正確性。
- (三) 美方詢問我方對於碳排放是否有所規範，我方說明目前環保署是採油耗標準提高的方式進行管理，目前能源局的提案為 2022 年時，車廠的平均耗油量應達到每公升 21 公里。美方表示此標準對車廠有一定的挑戰性，詢問是否仍有表

達意見與討論的可能，我方則回覆政府的態度一向是歡迎溝通，若美方有需要也歡迎提出。

(四) 美方詢問我方目前電動車數量為何?我方說明除 Tesla 外，尚有 BMW I3、NISSAN Leaf 及國產的電動車，然已在路上行駛之數量不多。另我方亦說明內政部近期提出建築法，未來需提出設置充電設施的配套作法，對於電動車的推動亦有正面助益。

(五) 美方詢問我方是否有參與 WP29 的活動，我方說明囿於政治現實無法參加，但仍會透過相關管道了解車安法規的資訊，並說明今年發布兩項新的車輛安全檢測基準項目，氫燃料車輛與電動車警示音，且均是調合導入 UNECE 的內容。

(六) 美方舉中國大陸之電動機車為例，說明電動機車過於安靜可能對行人產生危險，我方說明之前參考 UN RE3 所制定的電動車警示音亦適用於電動機車；另參考 UNECE R138 所導入的車輛低速警示音則不適用於電動機車。

(七) 美方說明目前歐美仍就車輛安全法規等效性進行磋商中，未來希望我方也能對於符合 FMVSS 的車輛考量其具有等同性而予以接受，避免重複認證。

(八) 雙方就無人車的發展進行意見交換，對於如 EZ10 這類的無人小巴士在現有的法規體制的定位為何、車廠從 level3 到 level4 的挑戰、無人車上路測試的規範要求等。

二、政策工具對新能源車推動之影響研討會

政策工具對新能源車推動之影響研討會是由中國大陸提出，中華台北和馬來西亞共同支持之計畫工作項目之一。當天共有來自 13 個經濟體 70 位產官代表參與，並邀請北京理工大學、中國汽車技術研究中心、馬來西亞汽車協會、美國汽車政策協調會及中華台北經濟部等 5 位專家進行專題演講。

首先，北京理工大學郭宏偉教授提供此計畫研究分析結果，根據調查資料顯示，美國、中國大陸和日本是提供最多政策推廣協助的國家，並以新能源車的銷售數據直接說明政策協助推動的重要性及效益，2016 年全球新能源車銷售量達 140 萬輛，以中國大陸占比最大，其次美國，然後日本。經分析，新能源車輛技術研究發展重要性大於產業發展，而產業發展重要性又大於新能源車輛使用和普及，所以新能源車技術研究發展在推動政策中扮演最重要的角色，建議各國政府

在制定新能源車輛政策時，應專注在技術研究發展，鼓勵學校、研究單位及企業克服技術障礙；另外，基礎建設的便利性、獎勵政策及消費者認知等，對於新能源車輛普及具有重要影響。

中華台北經濟部工業局童建強科長分享電動機車的推動成果，由於中華台北交通環境，大多民眾選擇機車作為通勤的交通工具，機車的排放汙染帶來很大的困擾，於是政府制定電動機車產業發展藍圖，期盼透過政策協助，逐漸用電動機車取代傳統機車，並預估 2018 年電動機車銷售量可達 3 萬 6 千輛，充電站累積至 2,000 站，推動高性價比車款及提高購車誘因，如電動機車停車格加倍、劃分空氣品質維護區(僅電動機車可進入)及針對電動機車和燃油機車採差別費率等。以 GOGORO 做為成功案例說明，透過車上感測器及利用雲端和大數據技術收集資訊，建立交通資訊平台；提供騎乘者電池殘電、車輛安全及維修等資訊；根據騎乘者喜好提供即時廣告訊息。GOGORO 是採換動模式，騎乘者可利用手機尋找換電站，騎乘者不用擔心沒電問題。由於電動機車風氣逐漸形成，樂觀預測今年(2017)電動機車銷售量可達 3 萬 6 千輛，電動機車數量累積至 10 萬輛。GOGORO 已成功建立商業模式，

將逐步拓展海外市場，目前在德國柏林已有 1,000 台，巴黎 600 台，西班牙和義大利為下個目標市場。

馬來西亞汽車研究院(Malaysia Automotive Institute, MAI) 執行長 Dr. Madani Sahari 首先介紹 MAI 的功能，是國際貿易和工業部 (Ministry of International Trade and Industry, MITI) 下屬的機構。作為國家汽車工業協調中心和智庫，致力於提升所有汽車利益相關者和生態系統的技術，人力資本，供應鏈，市場拓展和售後服務能力。接著分享馬來西亞對於高效能能源車輛(Energy Efficient Vehicle, EEV) 的新視野拓展方向，所謂 EEV 包含電動車、油電混合車、低排放汙染車輛及其他替代能源車輛等，並針對不同車型給予燃油效能目標，例如：小客車燃油效能目標為每百公里耗油為 7 公升；在技術發展層面，為符合整車廠需求，其認為 EEV 可提供技術機構和學術單位在零組件的創新設計和生產上一個全新的視野。

中國汽車技術研究中心石紅研究員提供中國大陸新能源車推動政策分享，中國大陸政府於 2008 年開始展開新能源政策，2008 年前建立技術研究策略和系統；2009 年~2012 年期

間，設計產業規劃圖及制定市場發展目標；2013年~2015年增加政策強度及改善使用環境；2016年~2020年根據產業現況，優化產業環境，以全面推動新能源車發展；2020年以後的相關政策尚在研究階段。2015年4月公布繼續實施新能源汽車推廣應用財政支持政策，補助產品範圍為納入「新能源汽車推廣應用工程推薦車型目錄」的純電動汽車、插電式混合動力（含增程式）汽車和燃料電池汽車等，補助對象為消費者，支付金額等於銷售價格減掉補助資金，補助金額是以純電的續駛里程計算。稅賦優惠部分，純電動乘用車和燃料電池乘用車不屬於消費稅徵收範圍，予以免稅；2014年8月，中國大陸財政部、稅務總局和工信部發佈2014年9月1日至2017年12月31日，對純電動汽車、插電式（含增程式）混合動力汽車和燃料電池汽車免徵車輛購置稅。2015年5月，中國大陸財政部發佈對節約能源的汽車減半徵收車船稅，對使用新能源的汽車免徵車船稅；另外，列入鼓勵類範圍的新能源汽車投資項目，在投資總額內進口的自用設備符合條件的可免徵關稅；2016年1月1日起，純電動或混合動力汽車用逆變器模組、電機控制器、鋰離子動力電池等新能源汽車關鍵零部件實施暫定優惠稅率。此外，針對中國大陸、日本、

美國、德國及美國加州的電動車申請與撥款程序進行比較，各項資料顯示，相較其他國家，中國大陸政府提供更快速和便捷的方式，使消費者可迅速獲取購車補助優惠。

美國汽車政策協調會 Mr. Charles D. Uthus 針對 APEC 區域國家對於新能車財政優惠現況比較，首先提到政策獎勵是策動新能源車發展重要要素，很多 APEC 國家是採稅賦抑制手段，促使消費者不購買低能源效率車輛，建議平衡稅賦獎勵和稅賦抑制策略，並提供其他配套措施，可以有效提升新能源車的發展。電池幾乎占整車車價 50%，預估電動車價格到 2025 年才能與內燃機汽車價格持平，並持續下降。於是財政獎勵將有效降低電動車車價，縮短電動車與傳統車之間的價格距離。雖然電池成本快速下滑，但電動車電池組的零售價格仍然遠遠高過於傳統車輛，所以對於現階段電動車技術發展，稅賦優惠政策非常重要，才可將電動車和內燃機車的價格拉近；隨著電動車的銷售逐漸增加，電動車的電池和相關零組件生產成本亦將慢慢降低。APEC 經濟體中，以韓國的補助金額最高約 US\$20,330，其次是新加坡 US\$16,149，接著是中國大陸 US\$11,584，美國 US\$10,040，然而光有稅賦優惠似乎還不夠，還需提供相關措施，因為從銷售數據來看，

提供最高補助優惠的韓國，位居第 6 位，2016 年共售出 5,260 輛，而第一名為中國大陸的 336,000 輛。促成中國大陸新能源車銷售數字直直攀升的另一個原因為基礎建設，截至 2016 年快速和慢速充電站已累計 141,254 座，韓國僅 1,825 座。另提出美國喬治亞州為例子，再次證明政府補助政策之重要性，喬治亞州州政府於 2015 年後取消電動車購車補助，2015 年電動車銷售成長率仍有 3.5%，2016 年成長率低於 0.5%，可見政策補助仍是電動車銷售的主要支撐。

三、電動車國際法規藍圖研討會

本次研討會計有約 90 位來自各經濟體及有關產業的代表參加，身為地主國的越南代表致歡迎詞時，除表示歡迎與會者外，亦簡要討論法規藍圖的行動項目，此係經第一及第二場研討會所討論取得共識之可能工作領域，包含：

- (一) 回收再利用：例如重新使用與再製造電池的協議；
- (二) 網絡安全：駭客預防；
- (三) 個人資料：與自動駕駛車輛行駛路徑及駕駛人資訊有關的事宜；
- (四) 急難救助：使外界了解所需幫助/能力的協議和援救手

冊；

(五) 互操作性標準：高功率及無線充電與建築之整合；

(六) 二輪及三輪車輛相關標準事宜。

首先由來自美國交通部的國際政策顧問 Mr. Martin Koubek 說明在全球車輛法規調和論壇(UNECE WP. 29)對於電動車輛全球技術標準(Global Technical Regulation；GTR)的現況更新。此標準是在美國、大陸、歐盟及日本的主導下進行研議，且包括所有與電動車有關的主要安全及環保範疇，包含防電擊保護、電池管理系統、充電等。本項 GTR 預計將於今年 11 月的 WP29 會議提出進行投票表決。其餘方面將在預期於 2018 年展開的第二階段進行處理。

接著由美國 Argonne 國家實驗室 Director Keith Hardy 介紹 Argonne 電動車智能電網互操作性中心(Argonne Electric Vehicle (EV) Smart Grid Interoperability Center)，並簡要介紹最近造訪該中心的四個 APEC 經濟體所討論的議題，以及簡要介紹了當前可以通過無線、高速和先進電網整合等工作進行合作的領域。

菲律賓電動車協會副總裁 Edmund Araga 提出菲律賓目前

電動車商業化行為的挑戰與潛力的自我檢視結果，其挑戰包含缺乏電動車相關法規與標準、市場有限、生產製造能力有限、價格過高及電動車基礎設施不足等面向。因此提出自 2014 年起至 2024 年分四期展開推動的電動車發展藍圖，並就菲律賓產業現況進行 SWOT 分析。

紐西蘭代表 Mr. Andrew Campell 說明該經濟體包含具競爭力資助計畫的商業化行為，該計畫係用於提升電動車在紐西蘭市場的可見度。據統計截至 2017/7 已有超過 4200 部電動車在紐西蘭上路，其年度成長率超過 150%；同時已有 70 座 DC 充電樁，並預計在年底達到 100 座。紐西蘭政府希望電動車數量在 2021 年能達到 64000 輛。此外亦邀請參加紐西蘭將於 11 月份舉辦的 APEC 電動車活動，並提出了關於低功率電力驅動產品安全標準的想法。

馬來西亞、美國及日本的代表，分別提出各自的電動車商業化行為的現況、相關標準發展的現況與更新及經濟體可為特定車輛種類制定標準的方式等資訊。在前述報告後則由來自中國大陸、日本、紐西蘭及美國的代表就標準合作及解決第一與第二場研討會工作項目想法的方法進行小組討論。

並和與會代表獲致下列共識:

- (一) 應視經濟體的商業化程度來決定所導入標準的優先度；
- (二) AD 提供了一個獨特的公共/私營部門途徑，可供討論和解決此 EV 路線圖所提出的想法。這項工作也可能發生在其他如 WP.29 或 ISO 等的國際論壇，但重要的是繼續在 AD 進行討論，以確保 APEC 地區的問題得到解決；
- (三) 未來的研討會跟討論，可著墨於急難救助、回收再利用、互操作性、個人資料、二輪/三輪車相關標準(包含連接器與指南)以及其他共同關心的議題；
- (四) 附加議題包含重型電動車充電及電池規格最小化，但工作不應該侷限於電動車，而應該也包含互聯網車輛、未來的移動性及自動駕駛車輛技術；
- (五) 同時亦需要與能源、交通運輸和其他 APEC 工作組進行跨組合作。

四、正式會議

- (一) 汽車對話會議主辦國代表開場致辭

2017 年第 27 屆 APEC 汽車對話會議主席是由越南產業貿易部重工業組副組長 Mr. Pham Anh Tuan 擔任主席並開場

致詞。

(二) 市場現況及產業政策

1. 中國大陸

2016 年中國大陸汽車銷量大幅增長，再創歷史新高。2016 年汽車銷量為 2,802.8 萬輛，與去年同期相比增加 13%。2016 年乘用車銷量為 2,437.7 萬輛，比去年同期增長 14.9%，商用車銷量為 365.1 萬輛，與去年同期相比增加了 5.8%。中國大陸為世界銷量之冠，小型車購置稅減半助力加上自主品牌崛起迅速，2017 年上半年成長 3.8%，共銷售 1,335 萬輛。機車銷售趨勢與汽車相反，2016 年銷量為 1680 萬輛，衰退達 10.8%，2017 年上半年呈現小幅成長 4%，銷售量達 850 萬輛。

2. 印尼

印尼汽車工業協會(Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia, GAIKINDO) 統計顯示，2016 年銷量比去年同期增加 5.6% 達 100.8 萬輛。2017 年上半年銷售量與去年同比微幅上升 0.4% 至 53.4 萬輛。2013 年

印尼銷量曾達到 123.0 萬輛，但之後受到經濟減速影響，進入低潮。2015 年汽車貸款政策的放寬、以及一系列經濟刺激政策的實施，使得新車銷量從 2016 年轉為正成長。GAIKINDO 預測，2017 年全年銷量將同比增長 3.5%，達到 110 萬輛。2016 年機車銷量為 593 萬輛，比起前幾年下降許多，這是自經濟危機之後的 2009 年以來首次跌破 600 萬輛。原材料價格下跌導致經濟持續低迷，導致消費者的購買能力低下。印尼機車協會預測，2017 年機車銷量受到原材料價格回升利好，將同比增長約 3% 左右，達到 610 萬至 620 萬輛。

3. 馬來西亞

馬來西亞全年汽車總銷額自 2009 年以來，首次在 2016 年跌破 60 萬輛，僅達到 58.1 萬的總銷額，比起 2015 年大跌 13%，為 6 年以來最低。馬來西亞車商公會指出，儘管國內生產總值在 2016 年第三季度稍有回升，從原來第二季度的 4% 增至 4.3%，但因馬來西亞經濟依舊面對許多不利因素，包括貨幣匯率疲弱、成本提高、買氣低迷等，加上美國總統川普勝選與英國脫歐帶

來的不確定性，造成車市表現不佳。機車銷售也連帶受到影響，2016 年僅有 22.8 萬輛，比起 2015 年的 38.1 萬輛衰退 40%，2017 年若現況未改善，估計仍呈現下修狀態。

4. 菲律賓

菲律賓經濟不斷成長，隨著汽車大廠狂推新車刺激市場銷售下，2016 年菲律賓汽車銷售量創新高，超過 36 萬輛，與去年相比增加 24.6%。根據新聞資料顯示，菲律賓汽車製造商協會 (Chamber of Automotive Manufacturers Philippines Inc. , CAMPI) 與菲律賓卡車製造商協會 (Truck Manufacturers Association , TMA) 表示，菲律賓汽車銷售創佳績，歸功於新車款引入，以及各種促銷活動，搭上菲律賓上漲的消費者需求。2017 年上半年銷售量為 22.3 萬輛，成長約 38%，但是菲律賓總統杜特蒂準備在 2018 年提高汽車銷售稅，做為稅制改革計畫的一部份，可能會抑制汽車銷售漲勢。機車部分，2016 年銷量為 114 萬輛，成長 34%，2017 年成長動力依舊強勁。

5. 台灣

2016 年，因受惠於汰舊換新補助政策，台灣車市銷售為 43.9 萬輛，較 2015 年成長 4.48%，機車部分更是爆量成長 18.01%，達 78.8 萬輛。汽車零組件部分，2016 年外銷值為新台幣 2,113 億元，比起 2015 年微幅下滑 1.5%。擔憂汰舊換新鼓勵政策熱潮已退，預估 2017 年銷售量將會呈現下滑約 2%。

6. 泰國

泰國 2016 年 1 月起實施排放標準新的物品稅，部分車型增稅，導致 2015 年底需求提前釋放，對 2016 年初的銷售產生了影響。之後受到汽車貸款審查條件收緊、以及購買力的低迷，使得銷售始終處於疲軟狀態。2016 年泰國汽車總銷售量為 76.9 萬輛，與去年年同比下滑 3.9%，成為自首次購車減稅政策結束之後(即 2013 年以後)4 年連降。各車型方面，乘用車同比下降 6.5% 至 279,827 輛，商用車同比下降 2.3% 至 488,961 輛。商用車中的 1t 皮卡同比增加 1.4% 達 394,127 輛。2017 年上半年則開始呈現復甦現象達到 41 萬輛，成長 14.1%

之多。2016 年機車銷量則是時隔 4 年取得增長，與去年同比增加 4.0% 達 174 萬輛。其原因是農產品價格上漲使得農民的購買力提高，預計隨著經濟的復甦，2017 年泰國摩托車市場預測將比上年度取得小幅增長，增至 175 萬輛左右。

7. 越南

2016 年越南汽車市場銷售量達 30.5 萬輛，創下了 20 年來最高紀錄，並理想預估 2017 年的銷售量可以突破 33.5 萬輛。越南汽車製造商協會(Vietnam Automobile Manufacturers' Association, VAMA)的 17 家會員整車廠的 2016 年新車銷量(不含客車底盤)與去年同比增加 30.3% 達 271,833 輛。2017 年上半年銷量為 12.5 萬輛，成長 1.5%，隨著越南經濟的發展，人均收入的提升，基礎設施建設的推進，越南市場對乘用車和商用車的需求都將不斷上升。越南汽車製造業有人力資源、土地、能源成本較低等優勢，但也面臨汽車製造業產業鏈不完善等劣勢。2016 年機車銷售也回到 300 萬輛以上的成績，全年度銷量為 312 萬輛，2017 年秉持著經濟的提

升將有望挑戰更高的銷售量。

越南汽車整車關稅約為 83%，針對不同車型有逐年調降的趨勢，2.5 升以下車型 2014 年調整為 70%，3 升以上於 2017 年將調降至 47%；汽車零組件部分則由 0~37%調整為 15~25%。另外，依照不同車型徵收消費稅，稅率介於 35%~150%之間，排氣量越高的車型稅率越高。

8. 印度

印度汽車市場在 2016 年以 7.1%的成長率創下 367 萬輛的成績，成為全球第四大銷售國。在印度三百多萬輛的汽車市場中，轎車依舊是主力，全年銷量 206 萬輛，占據了市場絕對主流；越野運動休旅車全年銷量為 72 萬輛，份額僅相當於轎車市場的三分之一。2017 年上半年銷售 190 萬輛，成長幅度也有 6%之多。印度機車銷量位居全球第一，2016 年度增長 6.9%達 1,759 萬輛，雖然 2016 年受到印度政府宣布替換新紙幣的影響導致印度經濟曾一度陷入混亂，但在逐漸回復正常後不至於影響到 2017 年的銷量，整體仍樂觀看待持續成長。

(三) 法規標準調和及其他政策事項

中國大陸說明結合本屆汽車對話會議所舉辦的「政策對於新能源車推動之影響」研討會的成果(詳參前述)。

俄羅斯提議制定 APEC 各經濟體自身所使用車輛識別系統的彙編，此彙編將有助於在 APEC 經濟體內識別二手車在不同經濟體之間的流動。與會 AD 代表支持此提議，俄羅斯則將在不久的將來向 AD 成員提出意見徵詢。

(四) APEC 資助項目更新

菲律賓報告「APEC 汽車商業制度概要(Compendium of Automotive Business Regimes in APEC)」的研究已經近乎完成(僅缺乏少數經濟體的行業統計資訊)。此概要將使用最新的同儕檢視報告進行更新，且該文件將在今年年底前提供。菲律賓感謝 APEC 秘書處的建議，將提供一份此研究的簡要說明，並提供可供公佈的全文內容。

美國業界代表報告了用於「汽車稅制分析研究」的基本訊息，其比較了由每個經濟體所提供的汽車稅制和稅收優惠。並在螢幕上呈現此汽車稅制分析研究的結果摘要與相

關的電子表單，以允許 AD 參與者查看美國產業代表用於計算不同機動車輛稅收的詳細程度，包括每個市場稅收架構的不同成本和屬性。

(五) 新車輛科技

馬來西亞報告政府工業 4.0: 數據驅動經濟的新視野。目前的世界正處於藉由新的創新及科技帶來現狀破壞的第四次工業革命(4IR)中，這樣的改變正在影響人們的工作與商業行為，以及生活方式。新科技被稱作工業 4.0 的九個核心推力，分別是：物聯網(IoT)、積層製造(3D 列印)、大數據與分析、雲端運算、網絡安全、系統整合、模擬、自主機器人及擴增實境，正在多方面的改變產品、製程及供應鏈，特別是在設計工程、模擬、原型設計和生產領域。

藉由對高科技的適應以確保國內車輛產業的競爭力和彈性，馬來西亞車輛產業研究院(Malaysia Automotive Institute；MAI)已經建立了眾多與工業 4.0 有關的活動與計畫，例如 MAI 智慧科技系統(MAI Intelligent Technology Systems；MITS)，此系統為環繞物聯網(IoT)與大數據進行發展，並用以實現智慧製造(工業 4.0)。此係基於雲端運算平台並逐步開

發中。MITS 將布局於馬來西亞車輛產業的製造端和售服端市場。

智慧製造、設計工程&原型設計及 MITS，將藉由設計與分析軟硬體의 共享設施提供一個創新的平台。MITS 將演變成模擬、售服市場解決方案、訊息應用系統(dash-boarding)、數據中心和管理服務。如此一來將在此新興工作創造無數的就業機會，例如數據科學家和熟練的納米工程師。這種前景提高了工人的生產力，將其從日常工作(routine work)中解脫出來，也可提高全球的收入水平，提高全球人口的生活品質。但除了好處外，還需注意此有可能通過大量的勞動力替代和就業流失來破壞勞動力市場。

美國說明結合本屆汽車對話會議所舉辦的「電動車國際法規藍圖」研討會的成果(詳參前述)。

來自美國產業界的代表提供兩份有關未來車輛產業願景的簡報，兩者均包括當前技術在電氣化、連通性、網絡安全及行動裝置與自動駕駛車輛在未來的相互作用。美國產業界代表並指出下述未來可藉由 APEC AD 會議成員討論而往前邁進的機會：

- 1、重點關注技術中立政策；
- 2、支持那些支持當地政策優先事項的激勵措施；
- 3、依循全球標準；
- 4、儘量減少政策的不確定性；以及
- 5、持續尋求區域合作。

(六) 第 28 屆汽車對話會議辦理規劃

APEC 秘書處說明未來辦理會議需注意會員經濟體最低出席國家數之規定；然美國產業代表指出相關規定不應適用於汽車對話，因不是每個經濟體都有汽車產業，故參與汽車對話之經濟體數相對受到限制，建議應針對與汽車對話同性質的會議，降低門檻限制。另外，提出 28 屆和 29 屆的汽車對話由秘書處主辦，由美國和日本負責主持工作，日本表示同意美國提出之建議。

(七) 會議概要說明

- 1、有關會議最低經濟體出席數規定，後續將持續討論。
- 2、APEC 秘書處計畫執行長將確認秘書處位於新加坡的設施是否可辦理明年汽車對話會議，並將及時通知各會員經濟體。

3、從 2018 年 1 月 1 日起，汽車對話會議將由日本官方代表 Mr. Satoshi Nishino 和美國官方代表 Mr. Todd Peterson 共同主持，並由日本車輛公會代表 Mr. Yasuo Aoki 和美國汽車政策協調會代表 Mr. Charles Uthus 擔任副主席。

(八) 活動集錦



圖 4-1 全體合照



圖 4-2 會議剪影

伍、綜合結論

本次會議中，重點圍繞在新能源車政策及法規推動進度，除美國和日本外，中國大陸在電動車推動政策上，注入相當大資源協助，故在新能源車銷售上具有亮眼成績；另外，東協國家及印度也將新能車輛納入重點發展項目，制定相關政策及提供相關優惠。

2016 年亞太區國家的車市大多呈現成長，中國大陸汽車市場仍然強勢達 2,802.8 萬輛，與 2015 年同期相比增加 13%；印尼增加 5.6% 達 100.8 萬輛；菲律賓則銷售量創新高，超過 36 萬輛，與去年相比增加 24.6%；越南亦有良好表現，銷售量達 30.5 萬輛，創下了 20 年來最高紀錄；印度以 7.1% 的成長率創下 367 萬輛的佳績。然而，泰國和馬來西亞市場出現低靡，泰國汽車總銷售量為 76.9 萬輛，與 2015 年同期相比下滑 3.9%；馬來西亞車市則跌破 60 萬輛，僅達到 58.1 萬的總銷額。

陸、建議

以下就會議結論，建議我國後續發展的事項：

- 一、 APEC 汽車部門對話會議是 APEC 會員體政府部門及汽車產業間重要之意見與經驗交流分享平台，對於會員體之汽車產業發展及政策形成均有重要幫助，絕大多數國家之汽車產業主管機關、公會及業者均派員與會，建議未來國內汽車公會和業者亦可派員參加，藉由交流及觀摩以建立適合我國之汽車產業政策與方向。
- 二、 東協國家在美、日的協助下，積極推動汽車零組件中小企業的能量提升，對於向以中小企業為產業支撐的我國，中長期將可能造成威脅，建議我國業者持續加強自我能量及提升市場競爭力，並持續觀察東協國家中小企業的發展動向，以利制定因應策略。

柒、檢附相關資料

無