

2011「兩岸車輛產業合作及交流會議」大會紀實

「兩岸車輛產業合作及交流會議」不畏風雨，新竹登場

編輯部



在ECFA簽署之後，台灣及中國大陸產業間的交流更見頻繁、互動持續深化，為兩岸產業的發展帶來多方正面與積極的影響，特別是從2009年起，每年由經濟部主導的「兩岸搭橋」系列活動，在其中扮演著非常重要的角色，3年來，數十場的交流會議，將兩岸產業逐步推向實質合作的新里程碑。

「兩岸車輛產業合作及交流會議」繼2009在台北首辦、2010在杭州，今年的會議則是選在台灣的科技重鎮-新竹縣辦理；在前兩年打下的良好基礎下，不僅已成為兩岸業者暢通的交流管道，促成多家廠商展開業務的合作與推展，而今年會議更以「兩岸合作互補雙贏，開拓全球市場商機」為主軸，規劃了合作案例分享、產業對接洽談、專家分組座談與體驗參訪等活動，促成雙邊業界從接觸、

認識到可展開更密切合作，創造互惠商機。儘管台灣在會議活動開始前夕發佈了南瑪都颱風警報，一度造成兩岸的班機紊亂，但卻仍然不減陸方代表團風雨無阻的與會意願，先後抵達台灣。所幸後來颱風並未帶給中部以北的地區太多風雨，因此原訂8月30~31日兩天的議程活動，仍如期順利展開。

今年，進入第三年的「兩岸車輛產業合作及交流會議」，仍由車輛公會、台灣車輛研發聯盟，以及中汽協共同辦理，不僅國內業者熱烈參與，報名踴躍，陸方來賓更遍佈全中國大陸，吸引逾百位車輛界菁英專程來台，創下三年來最多人數來台紀錄；因此，主辦單位原先規劃300人的會議，最後卻有超過400位貴賓共襄盛舉。包括經濟部技術處吳明機處長、新竹縣長邱鏡淳也特別以大會貴賓身分趕到現場，與大會主席車輛公會陳國榮理事長、中國汽車工業協會（中汽協）董揚常務副會長共同進行開幕式。

陳國榮理事長在致詞時特別首先提出台灣車輛產業近幾年來的成長數據，例如：2009年成長29%，2010年成長11%，但在2011年光是1~7月的成

長就已達約25%，代表未來台灣發展仍大有可為。並舉例台灣的車輛自主品牌(納智捷)已在兩岸展開合作；智慧電動車方面，兩岸也正分別積極推展，各大城市的試運行計畫陸續開展。雖然全球汽車市場已屬於相當成熟的產業，但由於新能源、汽車電子，甚至是車載資通訊等新興項目，對兩岸產業合作而言有其相對優勢，值得把握這個機會切入，因此，期待深化兩岸合作，從而共創出車輛產業的新商機。



緊接著，經濟部技術處吳明機處長上台時也強調，搭橋會議是兩岸合作活動中最受到各位支持與關注的活動。2009年第一次舉辦，目的是讓來自大陸的業者了解



台灣在彈性生產、品管、創新研發等方面的優異水準，加深兩岸間的相互瞭解；去年會議移師至杭州舉辦，會議中安排分組對接洽談，讓廠商可以更深入面對面了解討論；今年則加入車載資通訊等單位參與，並安排30多家廠商的商機媒合，讓業界可利用各自優勢，尋求合作機會，共同做大市場。每年在主辦單位用心籌辦與推展下，可以看出成果已逐漸顯現，兩岸產業互動愈來愈緊密。尤其「海峽兩

岸經濟合作架構協議」(ECFA)已在今年開始執行，在後ECFA時代，如何利用兩岸車輛產業各自的優勢來開拓全球市場更顯重要；也期待在座產業菁英們，能透過會議產出具體的共識與合作內容，為開拓全球市場邁開大步。

今年大會舉辦的地點新竹縣，邱鏡淳縣長也特別到場，對兩岸業者表達歡迎



之意，並提到新竹縣內有工研院及竹科等高科技單位、人才濟濟，是國內首屈一指的科技重鎮。邱縣長表示新竹縣不僅發展科技有成，現階段還將積極配合中央政策打造綠能低碳城市，針對電動車產業的興起，他不但希望爭取工業局的示範運行計畫，盡速展開；同時也看好兩岸優秀企業整合，必能在電動車領域中共同發展出開拓全球商機的競爭力，而新竹縣以科技城的優勢，亦將全力歡迎業者進駐發展，希望大家透過本次搭橋會議活動，集思廣益、共同努力。

克服萬難，趕在大會開幕式之前才抵達會議現場的陸方代表團團長，中國汽車工業協會董揚常務副會長致詞表示：大陸汽車2010年產銷量



超過1,800萬輛，已是世界第一，但市場大、產業實力仍不夠堅強；反觀台灣市場規模小，但卻擁有絕佳發展實力，是謂強而不大。因此，以大陸未來的發展潛力，與台灣優勢剛好互補，從而特別期待能加速雙方的合作腳步、彼此互惠、共創新局。

「案例分享」 搭起溝通的橋樑

延續前去年搭橋會議中深受好評的合作案例分享模式，今年大會邀請9位講者分別就電動車產業發展及示範運行、電動巴士發展、智慧巴士、電池、電動車輛開發、電動車及關鍵零組件標準交流、主動安全系統、汽車模/夾/檢具合作與兩岸驗證及認證合作等議題進行分享，內容涵括研發、設計、製造、驗證等全面性的交流與溝通。精采內容，摘錄如下：

(一) 杭州市經濟和信息化委員會 何秀林處長-杭州市電動車輛產業發展及示範運行

杭州市的經濟總量排名大陸城市第8名，正積極打造汽車產業鏈，2010年全市汽車零件銷售產值近千億元，2015年規劃汽車及零部件銷量產值目標3,000億元。目前在杭州已有7家新能源整車企業，預計至2015年產銷可達200億元。

爲了推廣新能源汽車，杭州在2012年前免收充



電費用，並提供購車與租賃推廣措施。經過評估，認爲電池交換方式較適合電動車運行，並已在「城際運行」路線的休息站開通電池交換站，未來將持續建立86個充換電站；現已完成858輛節能與新能源汽車的示範推廣任務，實際運行車輛有1334輛；同時由杭州市新能源出租車有限公司監控中心通過車端載終端，對車輛當前位置、速度、里程及電池工作狀況進行監控；未來將加強朝向突破電池交換所帶來的相關技術問題，如：統一電池組標準、技術突破、以及整車/電池/營運服務之間運行協調機制的建立，與完善利益如何重新分配等問題。

(二) 上海瑞華集團 帥鴻元董事長-大陸電動巴士發展與兩岸合作

純電動汽車充電方式有插電式與換電池方式，以不同技術路線使用成本計算而言，最低者爲電池加電容的純電動汽車；一般而言，插電式充電方式，只須將插座



插上便可自動充電、無須新佔用任何土地資源或勞力，充分利用電網原有配電負荷即可；換電池充電方式須集中充電，且需興建充電廠、變電站等，較適合使用於特定場合，如長途運輸。

瑞華集團看好純電動汽車，早於2001年開始研究超級電容應用於車輛上，逐漸朝超電容混合動力車輛應用，2009年也陸續投入1,000億元於新能源汽車上，探

索各種情形與路況合適車種，例如瑞華集團擁有短距停靠站充電的超電容巴士專利，未來希望透過技術提昇與後續服務加強，將電動巴士順利推展開來。

(三) 微捷科技 陳士全協理-微捷科技與上海航盛之智慧巴士合作案例分享

微捷科技強調透過雲端，提供全球性增值性服務及高質量的產品，包括個人多媒體資通訊、車輛管理資通訊(車隊管理)、雲端平台服務(導航、交通、行車



管理、影音娛樂、車輛診斷)；航盛業務則著重在商用車及車用電子研發銷售，且已是合格的車廠供應商。微捷透過航盛供應商可快速切入大陸市場，產品售後服務則是委由航盛在大陸的18家服務中心，500多個售後服務據點，在佈局上可對顧客提供最即時的諮詢。

合作實績包括：成功打造智慧巴士，如：杭州宇通及青年高端長途旅遊巴士、並與台灣國光巴士合作、目前在日本、歐洲及東南亞等國均有智慧巴士、個人影音娛樂提供、出租車及物流車的管控業務開展。

(四) 樂榮工業 袁永棟董事長-樂榮工業與有量科技之鋰電池PDCA合作模式分享

樂榮工業之汽車產品佔公司總營業額50%，提供各類汽車用電裝設備、儀表、線材等，是大陸諸

多車廠的核心供應商。有量科技為台灣鋰動力電池領導廠商，擁有設計、製程、模組散熱各方面20餘項專利，其以獨特的摺疊式鋰電池，成為樂榮合作夥伴。



雙方之合作目標鎖定大陸電動腳踏車，估計約有1.2億台幣，且大陸當局有意逐步汰換鉛酸電池，從而提供鋰電池很大的商機。可將台灣開發完成之尖端產品推入大陸市場、將台灣開發之產品轉移大陸量產並充分利用大陸原料資源，達到降低成本目的。結合雙方專長，避免重複投資相互競爭，在誠信的基礎上追求雙贏的局面。

(五) 嘉遠電動車船製造公司 劉洪副總經理-嘉遠與蘭陽能源之兩岸電動汽車合作開發案例分享

嘉遠長期以來即投注於電動汽車的核心技術發展，產品涵蓋電機、控制器、整車管理系統、電池與充電系統等；其強調採用善待電池方式為設計理念，即是驅



動電機不超出電池組負荷，且不將電池操作在大量放電情形，考慮價格與性價比問題，從不單只考量換電模式出發，更考慮組成方式，配套運行模式，

以及如何進行補貼。

雙方的合作模式在於，嘉遠以29年產業經驗的累積，遵循客觀規律以市場和最終用戶可以接受的實用化產品技術方案。蘭陽能源公司則可提供資源整合、應用系統設計及營運模式與模組開發系統整合，目前合作領域以城市電動車、電動輕型卡車、電動中巴及電動船為主。

(六) 車輛研究測試中心 崔金童協理-車輛中心與中國汽車技術研究中心(天津)之電動車輛及關鍵零組件標準交流合作分享

2009年，車輛中心與中國汽車技術研究中心(天津)正式合作簽署MOU之後，即固定推動一年兩次互相交流測試技術與標準，目前交流內容與成果包括強制性標準



與認證系統、推薦性標準與國際標準交流、電動車政策交流與電動車示範運行案例分享等；未來持續加強雙方在電動車輛及標準、法規、技術測試、認證、政策資訊等領域合作，以及配合兩岸機動車輛審驗專業組推動ECFA工作等。

雙方透過定期車輛測試技術與標準交流機制，不僅達成了解兩岸車輛相關政策、制度及標準差異，可協助產業對應，從而順利協助業者將產品輸往兩岸；更就此可強化兩岸電動車運行技術實力，促進兩岸電動車產業合作。現階段成效包括：兩岸

共通項目台灣43項可對應大陸49項；零組件方面兩岸共通項目則有12項。

(七) 峰鼎電子 吳鵬副總經理-主動安全系統發展案例分享

峰鼎電子致力發展主動安全系統，產品包括AVMS、BSDs、FCWS與LDWS。可於一般行駛時協助駕駛人行車安全，當緊急狀況發生時，可主動防範對



乘客帶來的傷害，降低意外擴大與提供及時警示。其裝置應用層面包括：一般乘用車與休旅車、大型遊覽車，目前包括台灣首都客運、以及大陸大金龍打造之8米長校車等、環境衛生車、貨車或貨櫃車等，均已有實車搭載案例。

(八) 福臻實業 柯達華總經理-汽車白車身模、夾、檢具合作案例

台灣模具與夾具製造廠大多群聚在北區與南區，形成完整上下游供應鏈，且分布密集，對於問題反應快速，製程間的運費與時間相對低，加上各專業分工，



產品良率高；因應大陸汽車各大自主品牌崛起，整

車開發成爲主流，福臻具有白車身規劃與設計製造能力，取得許多整車公裝設備的開發合作案，除了台灣廠外，目前在中國江淮、天津、廈門、柳州、馬鞍山等地均有設廠，已協助奇瑞、一汽、吉利等多家公司，完成許多知名車型的開發。相信未來在ECFA開放持續加溫下，兩岸業者將更有機會能建立互惠互利的長久合作。

(九) 經濟部標準檢驗局 林傳偉組長-海峽兩岸驗證及認證合作

依「海峽兩岸標準計量檢驗認證合作協議」，雙方同意共同採取措施展開標準、計量、檢驗、消費品安全、驗證認證五領域交流；主要以技術合作、專家會議、資訊交流、人員互訪及業務培訓等方式進行。並且由雙方業務主管部門負責指導、協調各工作小組，以及指定聯絡人日常業務聯絡及工作方案的實施。



2011年4月獲得兩岸與會代表共識成立「機動車輛審驗專業組」，並由交通部路政司與車輛安全審驗中心規劃於今年9月底邀請陸方官員及專家訪台，同時舉辦兩岸機動車審驗研究會及項目組會議。

再創合作新契機 MOU簽署

「合作意向書簽署」，一直是兩岸搭橋會議中受大眾關注的焦點，今年交出的成績依然亮眼，包括：台灣車載資通訊產業協會與車載資訊服務產業應用聯盟、峰鼎電子與啓明信息技術、小馬租車與上海瑞華集團、泰瑯企業與福建僑龍專用汽車，分別簽署4份MOU，再度展現兩岸車輛產業的實際合作、共同發展的潛力無限。其中曾經參與上海世博電動巴士全程運行之上海瑞華集團帥鴻元總裁表示，他希望與台灣巴士產業及租車公司合作，爭取參與台灣經濟部工業局辦理之智慧電動車先導運行計畫，同時考量在台灣與本地廠商合作生產電動大巴。他也利用此次訪台機會，將拜訪數個台灣企業尋找更多合作機會。



▲ 2011兩岸車輛產業合作及交流會議 MOU簽署

▼ 2011兩岸車輛產業合作及交流會議 MOU簽署一覽表

MOU 主題	台灣簽署方	大陸簽署方
車聯網與智慧公車合作	峰鼎電子	啓明信息技術
主動安全系統合作	台灣車載資通訊產業協會	車載資訊服務產業應用聯盟
電動大巴合作	小馬租車	上海瑞華集團
特種車輛合作	泰瑯企業	福建僑龍

對接媒合 激盪商機

兩岸搭橋會議來到第三年，無論是主協辦單位或是所有與會業界，對於整個活動模式也從陌生到愈來愈熟悉，對於如何擴大活動效益與傾聽產業需求也更能掌握，因此今年會議還有另一項特色是規畫了「產業對接洽談」活動，在大會的用心安排下，預先媒合兩岸30多家廠商，在不限制議題的情況下，進行一對一的自由對話，為日後的進一步交流與合作播下種子，以期促成更多兩岸技術合作與商機發展，建構出長期的兩岸產業合作平台。



分組座談 深入討論

大會進行至第二天，主要活動內容以分組座談為主，共區分「電動車輛」、「汽車電子」、「車載資通訊」與「標準及驗證」四大主題進行座談，藉由深入討論機會，凝聚各界專家經驗及觀點，並進一步各組提出結論與後續推動建議，包括：

1. 電動車輛組：兩岸合作建立電池/電機/電控整合系統開發聯盟，共同發展電動車關鍵系統；並加速推動兩岸多地進行電動車試點合作(示範運行)，探討不同環境之營運模式，打造兩岸電動車品牌，開創全球電動車商機。
2. 汽車電子組：建議在福建沿海地區，兩岸共同

建立汽車電子系統產業圖，以為大中華區汽車電子集成供應商，進而合作成為具有先進系統的汽車電子系統一階供應商。

3. 車載資通訊組：可首先面向特殊用途車輛，如計程車、公車、救護車/急救車等市場需求，針對車載資通訊、車聯網、智慧交通系統合作，積極整合各項資源，逐步擴展雙方產業聯結規模，攜手優化兩岸產業供應鏈體系。同時爭取於今年底前合作出版『海峽兩岸車載資訊服務產業報告』，且合作舉辦第二屆車載資訊服務產業高峰論壇。
4. 標準及驗證組：兩岸應在標準及驗證平台基礎，積極在新能源車輛整車、電池、馬達及充電設施標準合作，建立華人自主標準，引領世界走向之戰略目標。重點項目如：完成新能源車輛整車、電池充電設施標準差異分析、術語比對等，以利未來推動兩岸共通性標準，讓兩岸產業得以掌握最新電動車測試、驗證之發展趨勢，利用優勢，互補雙贏，促進電動車產業發展。



搭橋三年，效益展現

針對今年的會議主題，大會主席陳國榮理事長及陸方代表董揚常務副會長在發表總結時，分別提到將規劃推動兩岸成立車輛產業工作小組，就電動車及車輛電子產業組成專案團隊，從而可深入研商雙方合作細節，包括大陸試點合作，打造兩岸電動車品牌。並持續兩岸測試驗證工作合作，完成電動車輛之整車、電池及充電設施兩岸標準之差異分析，達成推動兩岸共通性標準。

「一年交流，二年洽商，三年合作」是搭橋活動從一開始推動即設定的目標進度，今天成功邁入第三年的車輛產業搭橋會議不但具體實踐「政府搭橋、民間上橋」的立意初衷，為兩岸車輛產業公協會及企業高層搭起交流橋樑，更充分掌握的業者之間合作的推展。為期一天半的交流會議，共吸引來自兩岸與會單位共計214家（其中台灣157家、大陸57家），涵蓋整車、零組件、資通訊與汽車電子各領域菁英，極力利用本活動平台推動雙方產業互利共榮；以期能在熱門發展項目的新能源、電動車與智慧化車輛的研發及行銷上攜手打拚，進而達到兩岸車輛產業雙贏，共同掌握國際市場的利基與商機。

大會加映~「智慧電動車輛與低碳運輸研發成果展示與體驗運行」

為把握本次兩岸車輛產業合作及交流會期間，兩岸產業界人士難得齊聚一堂的機會，主辦單位特別同步規劃進行台灣產業、研究單位之創新前瞻成果展示(含整車/系統/零組件)，呈現數十項產業與法人科研雛型與產品，藉以展現台灣車輛產業在綠能與智慧化成果。雖然原訂於新竹高鐵站舉行的大型戶外展覽，臨時受到颱風天候影響，隨後移師於竹北喜來登飯店會場展出，但為延續活動亮點，仍維持已領牌之電動車輛十餘輛，可利用會場周邊道路提供與會貴賓試乘，以實地瞭解台灣智慧電動車發展現況，期能觸發兩岸互補分工的合作契機。

誌謝

「兩岸車輛產業合作及交流會議」已於8月31日圓滿結束，本次身兼大會籌委會重任的黃隆洲總經理謹代表主辦單位：台灣方面的車輛公會、台灣車輛研發聯盟、以及對岸中汽協及全體工作人員，感謝活動期間蒞臨指導的貴賓、產官學研各界先進與所有受邀前來的講者們；同時更要感謝車輛產業界的好朋友們的支持，以及各協辦單位的共襄盛舉，讓活動順利劃下句點。在此，衷心感謝各方牽成。

