



輕型電動車的**最佳推廣模式** 車輛**共用服務**

Carsharing Gaining Popularity for Light Electric Vehicle

吳琇瑩

工研院服科中心
服務創新與應用組
副組長

何婷真

工研院服科中心
服務創新與應用組

林長弘

工研院服科中心
服務創新與應用組

劉翠萍

工研院服科中心
服務創新與應用組

關鍵詞

- 車輛共享 carsharing
- 輕型電動車 LEV
- 服務驗證 service validation
- 商業模式 business model
- 運輸服務新模式 transportation alternative

摘要

以車輛共享方式提供消費者客車使用的「carsharing」商業模式在歐美已盛行十多年。就驅動輕型電動車的市場策略而言，carsharing 具有與輕型電動車相輔相成的特色，是非常好的起始模式。藉由此服務應用，整合使用者移動需求，進行車輛技術測試、服務驗證與商業驗證，作為輕型電

動車初期導入市場的可行性商業與服務模式；而在產業的發展前期，可加速相關技術與配套系統的成熟，及促進基礎建設的普及與優化，並可藉由使用者體驗輕型電動車的經驗，吸引未來的購買意願。

Carsharing providing a flexible transportation alternative for individuals has been popular in Europe and North America over 10 years. Carsharing can be regarded as a key element to drive LEV market because of a characteristic pattern of worldwide carsharing expansion. Carsharing impacts can be emphasized as integration of individual mobility need, vehicle technical testing, service and business model validation. It can not only foster maturity in relative technical and system but also facilitate popularized in infrastructure in early stage. Furthermore, it can enhance willingness of purchase with the feedback of user experience.



輕型電動車的最佳推廣模式－ 車輛共用(carsharing)服務

高度都市化帶來多方面的嚴峻挑戰，包括都會區交通問題，環境保護議題與石化能源依賴危機等；但是因應而生的新興市場需求與世界各國紛紛制定改善都會交通相關政策共同造就了都會輕型電動車的商機。

「經濟合作暨發展組織」(OECD)2007年的報告指出，全球都市人口不斷增加，預計在未來五十年內，將有三分之二的人口集中在都會區。高度都市化帶來的能源消耗、空氣汙染、大量的個人交通需求導致城市交通擁擠，加上停車位不足等問題，讓具備環保省能的都會輕型電動車輛，以及能提升都會區運輸效率，降低私人車輛數目與個人交通成本的車輛共用服務，成為各國政府政策推動的主要目標與私人企業的重要商機佈局。在都會區越來越擁擠、個人養車越來越麻煩，交通成本受制石油存量，且環保議題越來越受到重視的情況下，以個人輕型電動車為主軸的服務產業，未來將具有龐大的商機。

從國際發展趨勢來看，各國政府紛紛針對都會交通問題制定相關政策，車輛大廠則是投入電動車輛研發與車輛共用服務的研究。面對未來潔能環保的發展趨勢，許多國家都已相繼針對降低都會區車輛流量、停車土地、噪音、排碳量等訂定相對的政策，因此未來個人購買車輛的意願與比例將會逐年降低，車廠莫不思考未來因應之道。尤其國際一線車廠，面對未來傳統車輛的減少，都積極發展因應策略以及新型態的商業構思。因此，這些國際大廠，包括 BMW、FORD、HONDA、Nissan、Mercedes-Benz、Toyota 都紛紛投入潔能車輛與車輛共用創新服務的發展。台灣的車輛產業，也面臨同樣的挑戰。

從台灣的產業發展來看，向來居台灣火車頭產

業地位的車輛工業則是面臨傳統市場萎縮與尋找新產業定位的雙重挑戰。工研院 IEK ITIS 計畫公佈 2009 年第一季台灣汽車產業報告，總產值預估為新台幣 550.19 億元，較前季成長 8.17%，但較 2008 年同期衰退 22.98%。相較 2008 年第一季，第一季整車產值衰退幅度達 38.78%，零組件則衰退 22.98%。台灣整車產業以內銷為主要市場，2009 年初延續 2008 年經濟不景氣的影響，雖然政府祭出貨物稅抵減方案，但至 1 月下旬才開始實施，因已接近年假，因此政策影響的效果遲至 2~3 月才浮現。預估 2009 年汽車零組件產值將達新台幣 1,455.37 億元，較 2008 年衰退 4.39%。

台灣車輛產業已經面臨傳統汽車市場規模嚴重萎縮的威脅。如何在未來新車輛經濟中，找到關鍵定位與新契機，是台灣產業必須正視且積極面對的挑戰。面對將來的產業契機，台灣具有發展小型車輛的先天優勢，未來若採取積極行動，將可在多元化，多功能，且多樣化的輕型電動車新興市場上佔得一席之地，並能發揮跨領域的產業整合優勢。台灣既有的車輛產業優勢是在小型車輛，相較於國際一線大廠積極發展超高性能的電動車，台灣更有機會針對各個市場不同的需求，發展多元化，多功能，且多樣化的輕型電動車輛。

輕型電動車結合車輛共用(carsharing) 服務－導入輕型電動車市場的最佳 推廣模式

一、都會個人移動的新興市場－都會輕型電動車

在全球車市一片低迷聲中，投入電動車發展似乎已是車廠擺脫困境的重要選項，全球各大車廠紛紛宣布投入電動車的研發行列。另一方面，近年來在節能減碳運動的推波助瀾下，未來電動車的發展備受各界矚目。



更完整的內容

請參考【機械工業雜誌】320期・98年11月號

每期220元・一年12期2200元

劃撥帳號：07188562 工業技術研究院機械所

訂書專線：03-591-9342

傳真訂購：03-582-2011