

2012臺北電能論壇 電動兩輪車研討會

圖、文◎廖壯偉

在全球重視環保、節能減碳的前提下，電動車話題每年都是臺北展關注的焦點，同時也是未來趨勢。臺北展期間，由工業技術研究院（工研院）、外貿協會（TAITRA）、臺灣電池協會（TBA）主辦的「2012 臺北電能論壇 - 電動兩輪車研討會」（2012 Taipei Power Forum Electric Two-Wheeler Symposium），於2012年3月8-9日假外貿協會南港展覽館401會議室舉行，大師們的專業知識分享及技術探討，吸引將近400位與會者參加。

新一波通勤革命

2012年臺北電能論壇議程豐富，首日登場以電動二輪的國際市場發展、電池交換營運及鋰電池安全探討，與消防措施等議題為主，次日則是分享臺灣電動機車補助現況、TES 測試經驗與電池交換系統設置及安全規範。



▲2012臺北電能論壇-電動兩輪車研討會吸引將近400位成員參加。



▲Daniel Greiner帶來的高效率的電池測試法，是首日研討會的壓軸。

由於近年來，臺灣對於綠能減碳更加重視，不少地區也開始推動電動車或是電動二輪車的優惠方式，對習慣使用摩托車代步的臺灣民衆，將慢慢產生一波通勤工具的革命，讓今年電動兩輪車研討會上，電動機車的議題比重提高不少，像是光陽工業柯光峯透過「電動機車在臺灣市場的挑戰與機會」，和在場與會者分享，雖然目前臺灣電動機車的市場很小，不過未來仍可能有扭轉電動機車市場的情勢與機會。

電池為討論聚焦

針對全球兩輪電動車市場，印度最大電

動車銷售商 Hero，最近也跨足 E-Bike 領域，同時分享印度最新的輕型電動車市場及政府的獎勵政策外，統達能源總經理楊模樺也帶來輕型電動車市場發展現況與展望。

楊模樺透過輕型電動車的市場發展、市場透視、產品設計及產品科技四大觀點切入，在 2011 年全球 E-bike 銷售，中國及亞洲市場就佔了大部份數量，較先進的歐洲、日本及美國等地，將 E-bike 視為休閒運動及通勤使用，消費者會因環境及健康的因素佔有一定比例，而在中國及南亞市場上，則是成為生活的必須品，購買時會著重於經濟及生活型態的考量。

開發中與已開發使用觀點不同

然而目前在中國的 E-bike，生產主要還是集中在天津、江蘇及浙江，據統計指出，有大約 2,600 間登記立案的公司，從事與 E-bike 相關的生產製造，其中 50 間佔有市場一半的銷售比例，不過中國的 E-bike 市場在 2007 年之後，成長就較為和緩，但是在合法且高端產品以及使用鋰電池的 E-Bike，這部份銷售依然強勁。

與中國較為不同的是，已開發國家的日本跟歐洲，在 E-Bike 僅限定在電動輔助系統（Power Assist System, PAS），跟開發中的中國與南亞特有差異，日本市場的產品，將近 90% 由 Yamaha、Sanyo、Panasonic 及 Bridgestone 等四家公司所有，而歐洲市場則是在近幾年皆有成長，最主要成長的地區，還是在西歐的荷蘭、德國、瑞士、丹麥及英國。



▲光陽工業柯光峯為在場參與者分享電動機車在臺灣市場的機會。



▲工研院首位材料與化工研究女性所長蘇宗榮也到場聆聽電動二輪車相關動態。

材料科技關係未來發展

除了市場呈現不錯的現象外，在 E-bike 的產品科技及設計上，設計打破了單車傳統前後三角的思唯，有更多流線型的 E-bike 問市，同時將電池隱藏在車架內，也成為一個潮流，而電池依然是科技討論的重點，透過不同材料，找出使用壽命較長且蓄電量較長的科技，也是關係未來 E-bike 的發展，加上外觀、安規及充電站等因素，這都讓著重環保便利的 E-bike，在未來是否能擁有自己的一片天。

電池仍是此次研討會的重點，像是電動機車電池交換系統服務建置規劃、高效率的電池測試法等主題，都是讓電動車是否能再進步且貼近消費者需求的關鍵，其中 Daniel Greiner 以如何在最短的時間及合理的成本出發，測試電池真實壽命，也成為在場人員關注的焦點。

