

新聞稿

2010 年 8 月

行動電力的長程計畫

博世：致力汽車的未來發展

年度投資高達四億歐元

- ▶ 約 800 名人員投入研發油電混合車和電動車技術
- ▶ 正在德國希德斯海姆和羅依特林根建置生產線
- ▶ 提供油電混合與電子動力系統的完整產品系列
- ▶ 博世並聯式油電混合系統產品開始量產
- ▶ 由合資公司 SB LiMotive 生產鋰電池

繼成功推出並聯式全油電混合技術，博世 (Bosch) 繼續在全電動車的動力系統技術發展上增加投資。羅伯特·博世公司 (Robert Bosch GmbH) 汽油系統部門總裁羅夫·布蘭德博士 (Dr. Rolf Bulander) 表示：「未來動力系統的選擇，取決於駕駛個人的行動需求。電動車在這方面將逐漸扮演一個重要的角色，」。電動車的潛力尤其適用於全球迅速發展的各大城市。它們使都會區的空氣更乾淨。假使電動車的驅動電力來自再生能源，電動車還可在減少碳排放上，扮演舉足輕重的角色。針對中長程距離，效能不斷改善的經濟柴油和汽油引擎已逐漸受到重視。油電混合汽車適用於短程、中程及長程距離的駕駛，燃料電池汽車則特別適合於長程距離。布蘭德博士進一步指出：「這就是我們為何不限制僅發展一種動力系統的原因 — 在開發柴油和汽油引擎的同時，也同樣致力於電力動力系統的發展」。

博世油電混合車技術已開始量產

油電混合結合了內燃機和電動馬達，是一種過渡時期的全電式動力技術。今年以來已看到全油電混合的保時捷 Porsche Cayenne S 以及福斯 Volkswagen Touareg

的問世，它們是世界上第一批採用博世創新的並聯式油電混合技術的油電混合車。此外，標緻雪鐵龍汽車 (PSA Peugeot Citroen) 也和博世組成了一個工程聯盟，共同開發柴油油電混合的電動四輪動力駕駛，預計 2011 年可開始量產。爲了研發這些汽車，博世積極開發和生產電力動力和電動馬達。博世自 2009 年成立的油電混合暨電動車事業部，已日益壯大其發展。2004 年名爲「油電混合技術計畫」係由 100 名員工參與開始運作。今日，全球大約有 800 名人員在研發油電混合和電動車。此外，合資公司 SB LiMotive 亦大約有 650 名人員在研發這些電動車所運用的鋰電池技術。SB LiMotive 成立於 2008 年，德國 BMW 汽車製造商是其第一個客戶。BMW 將會向 SB LiMotive 採購電池以用於全電力驅動的 Megacity Vehicle。

油電混合和電子動力系統的完整產品系列

博世已發展出一套完整的油電混合和電子動力系統產品系統，其中包括核心零件，如控制油電混合車和電動車電流的電力電子器件，以及高轉矩電動馬達。電力電子器件目前正在德國羅依特林根 (Reutlingen) 準備量產，電動馬達則在希德斯海 (Hildesheim) 準備量產。還有可以讓油電混合車和電動車從電源插座充電的充電器。負責博世電動車及油電混合系統工程與客戶專案的馬提亞斯·科索 (Dr. Matthias Küsell) 博士表示：「放眼未來，現在的目標是減少這些零件的重量和裝配空間，提高它們的效能，儘可能在電池可用效能的基礎上發揮最大功能」。這些產品加上與三星合資成立的 SB LiMotive 公司所研發的鋰電池，使得博世現在已可提供全套電子動力系統 -- 從能量儲存裝置到電動馬達。博世每年都挹注四億歐元研發電子動力系統。

使用油電混合和電子動力系統在很多汽車零件和系統上都有重大的影響。博世在這些領域上也有投資，包括了輔助裝置，如電子動力輔助轉向系統。此外，還有油電混合車和電動車專用的剎車和 ESP[®] 系統，其負責協調汽車摩擦煞車和發電機剎車的作用。最後，像是電動車加熱和冷卻系統的高效熱能管理，或是可計算出燃油效率最佳路線的導航系統等。

行動電力不只是動力傳動裝置的零件

爲了探索和創造行動電力所需的環境，博世正和其他公司合作三項德國政府資助、涵蓋主要行動電力領域的發展計畫：「e-performance」是關於發展電動車的計畫，「MeRegio-Mobil」是關於整合電動車技術以運用於未來基礎建設（電池—充電）的計畫，「BeMobility」則是關於測試新行動服務的計畫。在這些計畫中，博世專業人員對於開發、評估和發展進一步技術、基礎建設和機動性概念都有非常大的貢獻。最終，這些努力都是爲了電動車款的普及而鋪路。博世預期在 2020 年生產的一億輛新車中，將有三百萬輛電動車和插電式油電混合車，以及六百萬輛油電混合車。當然，這個預估數字會隨未來法規、汽油價格提升和電池技術發展而有所出入。不過就長期而言，電動車是未來趨勢。而這個數據也清楚顯示傳統的內燃機引擎，仍將是往後二十年動力動力裝置的主力。

新聞稿照片：www.bosch-presse.de

新聞稿聯繫人：

Michael P. Mack, Tel.: +49 711 811-6282

關於博世集團

博世集團是世界領先的技術及服務供應商。在汽車科技、工業科技、消費品和建築智能化科技領域，博世集團約 275,000 多名員工在 2009 財政年度創造了約 382 億歐元的銷售業績。集團包括羅伯特·博世公司（Robert Bosch GmbH）及其遍佈 60 多個國家的 300 多家分公司和區域性公司。若將其銷售和服務夥伴計算在內，博世的業務遍及 150 多個國家。這一全球性的製造、銷售和售後服務網路爲其進一步發展奠定了基礎。博世每年在研發方面的投入超過 35 億歐元，每年在全球申請的專利數超過 3,000 項。藉由其產品和服務，博世爲人們提供創新有益的解決方案，進而提昇人們的生活品質。

博世公司是由羅伯特·博世先生 (1861-1942) 於 1886 年在德國斯圖加特所創立的，當時命名爲“精密機械與電機工作坊”。博世集團獨特的所有權形式保證了其財務的獨立性和企業發展的自主性。集團不僅能進行大規模的前期投資以確保長期發展，而且可以堅持博世創始人的意願和精神，履行企業社會責任。慈善性質的羅伯特·博世基金會持有羅伯特·博世集團 92% 的股權。羅伯特·博世工業信託公司擁有大部分的投票權，負責集團的營運，其餘的股份和投票權則由博世家族和羅伯特·博世有限公司所擁有。

詳情請見博世集團網站：www.bosch.com