

輕量化捆綁新能源汽車 國內汽車整體上將減重 40%左右

<http://www.alu.cn> 2015/7/7 來源:互聯網

【中國鋁業網】中國汽車工程學會理事長付于武這兩年很忙，他投入精力比較多的一件事，是“汽車輕量化技術創新戰略聯盟”的工作。記者獲悉，這個聯盟成立的目的，是促進中國汽車實現在輕量化技術領域的突破，提高中國汽車產品的節能、降耗水準，從而提升企業的自主創新能力和國際競爭力。

“汽車輕量化已經成為全行業最關注的問題之一。”付于武告訴記者。

仿佛是為付于武這句話做注腳，在今年4月舉辦的上海國際汽車展上，許多汽車企業在展出產品時突出了輕量化的主題，一些技術論壇、汽車峰會等，也都設置了與汽車輕量化相關的議題。記者注意到，不少企業的輕量化技術，是與新能源汽車捆綁在一起。

新能源和輕量化，時下兩個汽車業最火的概念，究竟是誰搭了誰的快車？

企業輕量化競爭加劇

“全鋁車身比傳統鋼車身可減重35%以上。如此輕量化的效果，應用于傳統燃油車型上可以達到很好的節能減排效果；而應用於純電動等新能源車型上，就可大大降低電池成本投入，或者延長續航里程，使產品更具市場競爭力。”

來自蘇州奧傑汽車技術有限公司的技術人員對記者如此介紹。每個看過該公司全鋁車身大客車的人，無不為其華麗的光彩稱奇。據介紹，搭載奧傑全鋁車身的客車，目前已經在上海浦東公交、嘉定公交、珠海公交等投入運營，得到眾多客戶的一致好評。

記者瞭解到，蘇州奧傑是目前國內唯一的全鋁車身整體方案解決商，產品包括轎車車身、客車車身、客車地板、客車艙門、防撞梁、貨廂等。作為技術型汽車設計公司，該企業從整車設計高度研發全鋁輕量化方案。

實際上，受全球化輕量化大勢所趨，各家汽車企業對輕量化的重視程度都越來越高，在這方面的技術和市場競爭也日趨加劇。有關資料顯示，福特、豐田、大眾、通用、寶馬等都明確了其輕量化發展方向，甚至確定了具體指標。

記者獲悉，在汽車輕量化的過程中，某些企業也遇到了成本和重量、成本和技術間的矛盾，尤其是國內的自主品牌企業。一位業內人士分析表示，輕量化材料大多比一般材料價格高，因此，在輕量化過程中，找到成本和重量間的平衡點十分關鍵。

新能源汽車捷足先登

2015年中國國際鋁工業展覽會近期將在上海舉辦。這個展覽專設了一場“新能源汽車對汽車零部件的影響”論壇，探討新能源汽車輕量化技術以及鋁材在助力新能源汽車輕量化方面的前景。

據此次展會的主辦方介紹，主導新能源汽車發展的兩大重要因素，是車身輕量化和電池裝置。作為汽車輕量化的重要推動因素，鋁在汽車車身和零部件上的應用極為廣泛。因此，他們將邀請業界專家，就新能源汽車輕量化技術現狀、鋁車輪發展現狀以及鋁空氣動力電池的發展趨勢等熱點問題進行深入探討。

試驗表明，如果一輛汽車什麼都不改變的話，安裝上電池和其他的節能設備之後，重量就會增加 20%-40%。這對新能源汽車來說，影響的就不僅僅是重量空間，更重要的是影響續航里程。因此，降低車輛自重，是提升新能源汽車續航里程的一種重要因素，而新能源汽車的發展，也為鋁等輕質材料開拓了更加廣闊的市場空間。

一位業內人士告訴記者，近年來興起的新能源汽車，恰好搭上了輕量化的快車，輕量化趨勢對於推動新能源汽車技術發展起到了巨大的助力作用。

國內汽車五年後或減重 40%

據悉，汽車業對輕量化的追求背後，是政府日益嚴格的能效法規和環保標準。

研究資料表明，汽車整車每降低 10% 的重量，燃油效率就可提高 7% 到 8%；汽車整備品質每減少 100 公斤，百公里油耗可降低 0.3 到 0.6 升；汽車輕量化後，其加速性能也會得到較大提高。這意味著，單單通過汽車的輕量化就可以達到節能、減排的目的。在能源和環境問題日漸突出的今天，這個數字足夠吸引眾多汽車廠商趨之若鶩。

專業人士向記者介紹說，汽車輕量化主要包括兩個方面：車輛設計的優化和輕量化材料。其中車輛設計主要包括車身輕量化、發動機輕量化、底盤輕量化三

個方面;輕量化材料主要包括碳纖維、鋁合金、鎂合金、鈦合金、工程塑料、複合材料和高強度鋼等，主要用來改造和替代傳統的車身材料。

專家預計，到 2020 年，中國汽車輕量化將發展到較高水準，屆時，以 2005 年目標為基數，國內汽車整體上將減重 40%左右。