



具高抗撞性能之大客車結構設計開發計畫

大吉汽車企業股份有限公司

成立時間：民國64年3月22日

計畫聯絡人：方柏翔

主要產品：中型客車、大型客車車體打造

機械
金屬



公司簡介

大吉汽車創立於民國64年，除各級遊覽車及國道客運車體打造以外，亦曾打造過捐血車、子宮頸抹片篩檢用車、國軍軍備用車、國軍交通用車及中科院『人因工程實驗室的座艙』等，秉持『安全、品質、服務』長久經營理念，是少數能整車打造出口之台灣車體廠商，目前在香港及韓國市場皆有一定比例的市場佔有率。

計畫創新重點

目前國內對大客車前方碰撞安全性並未有相對應法規與要求，亦無可拖曳大客車進行撞擊測試設備，本公司擬以較有效之碰撞CAE分析技術於設計階段，進行車體前碰撞安全設計，並進行整車模擬追撞碰撞台車及翻覆強度分析與骨架擠壓測試驗證，以完成高抗撞性能之大客車產品。

計畫介紹

市場上部份車體打造廠以外觀與內裝之美觀與顧客需求為導向，在結構設計上僅依據過去設計經驗進行製造，缺乏車身結構安全相關之研究，對乘客的安全性有很大的疑慮，本公司期望針對車體前方結構之抗撞性能進行相關研究，以期提昇本公司對於大客車結構安全設計能力，並達成降低乘員傷亡之最終目的。

成果效益

- 已開發本計畫標的物新車體1型。
- 國內今年新增15台客車訂單，每台造價7百萬元，可為公司增加1億5百萬元產值。
- 與VOLVO簽訂20台代工訂單，將增加5千萬產值。
- 本計畫之前方抗撞結構已套用在開發2款(B8R/B11R)車上。
- 本計畫增聘4位同仁，強化公司研發與生產能量。



基隆港外銷韓國車輛上船

市場效益

- 105年我司產品於市場佔有率約為5%，經計畫改善後，市場佔有率上升約7%。
- 預估每年持續成長達到10%，產值約6,000萬元，產量達到8至10台，並同時銷售至國外通路。



整車車體結構打造實品完成圖

創新 / 研發心得

透過執行本次計畫，提升公司自主研發能力，透過CAE分析技術的應用，讓本次研發之具抗撞結構大客車將更具備國際競爭力，進而提昇大吉之企業形象，更有助於提升本公司在安全領域、整車前方抗撞性能驗證與改善能力，望帶動國內車體產業升級，使全民更重視大客車車體結構安全設計上盡一份心力。



蔡昆憲總經理