

渦輪增壓器之關鍵組件效能強化開發計畫 永峻展精密工業股份有限公司



成立時間：民國 104 年 4 月 1 日
計畫聯絡人：李國騏
主要產品：渦輪增壓機
公司網址：http://www.jp turbo.com/

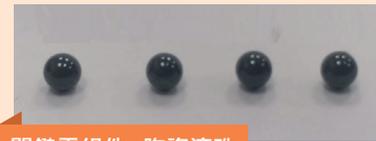
永峻展精密工業股份有限公司成立於民國104年，致力於客製化各大廠車種研究及發展渦輪增壓器，從渦輪研發設計到嚴格檢驗產品效能，持續地完善生產流程。並於104年11月通過法國標準協會(AFNOR) ISO:9001:2008國際品質驗證，相信未來在渦輪增壓器的製作品質上，將持續提供客戶最高水準的產品體驗。

計畫創新重點

本計畫所研發之新世代渦輪增壓器系統，透過軸承材質設計，開發新式渦輪關鍵零組件，減少因引擎低轉速時，渦輪增壓無法立即有效產生動力所造成的渦輪遲滯(Turbo lag)，藉此改善渦輪效能的全區反應，本計畫希望藉由渦輪系統「輕啟動」，重新打造輕量且高耐用陶瓷滾珠(Si3N4)與軸承組(PEEK)，以達低風量高轉速之功用。

計畫介紹

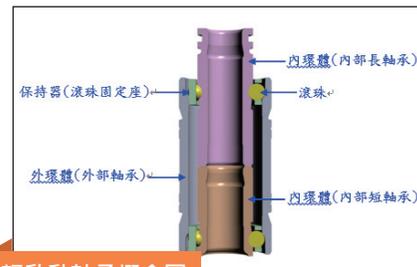
本公司乃為台灣主要渦輪增壓器製造廠之一，同時積極推出自有品牌「JP TURBO」，本計畫案為解決渦輪遲滯問題，透過關鍵結構分析與研究及渦輪「滾珠軸承(Ball bearing)」的研發，達到「渦輪輕啟動」的目標，藉此技術大幅降低渦輪遲滯問題。



關鍵零組件—陶瓷滾珠

市場效益

本計畫已測試量產，並正式商品化，主要目標市場為美國、歐洲、東南亞改裝市場，預計明年透過美國相關競賽車隊贊助，利用合作賽事打響知名度，目前在台灣也透過此方式與指定車隊合作，成為台灣改裝界的知名渦輪品牌。預計第一年可達到月銷售65組之目標，並創造2,340萬元之營業額，未來三年之內，預估可創造9,420萬元的營業額，並將相關知識技術移轉後，帶動業界技術提升，產生更大的效益。



輕啟動軸承概念圖

成果效益



使用本計畫軸承之產品：B1000



產品測試安裝於比賽用實車圖

- 本計畫開發「輕啟動滾珠軸承」，並已申請一件新型專利。
- 本計畫執行期間，已開發新型輕啟動渦輪增壓機一款。
- 因應產品開發，增聘3位員工。
- 藉由本計畫執行，使本產品研發流程及產品效能提升至少50%。
- 與全世界唯一華人參加世界最高尾賽車殿堂D1GP之車手馮仁稚合作，在日本尾賽車界為之驚艷，並與長期贊助國外指定車隊美克斯賽車MAX Racing Power合作，成功打響知名度，成為台灣改裝界的知名渦輪品牌。

創新/研發心得



創辦人-李國騏先生

研發，是一條轉型必走的路，感謝高雄市政府、委員及承辦單位給予我們機會，開創我們更多可能。我們希望透過技術創新，創造高性能的渦輪增壓器。透過本次計畫，公司同仁真正體會到「精益求精」的精神，努力向前邁進，我們深切期盼自己未來會更進步。研發過程雖然幾經波折，除讓人體會到設備、開發環境之不足外，更告訴我們，只有持續努力，才能在世界舞台發光發亮。