

寬豐工業股份有限公司

商用車電子安全系統暨管理平台

● 計畫執行目標

藉由本計畫，使研發團隊能獲取以往未曾涉足之機電整合與軟硬體整合設計製造經驗與知識。另對於電子機制與傳統鎖具結合之研發，對兩者界面之處理、製造、加工程序及生產控制等程序之經驗皆可獲取新的製造技術與知識，使本公司具有系統整合應用設計能力。

● 新產品簡介

『商用車電子安全系統暨管理平台』，為一針對商用車貨艙安全與管理所開發設計的電子系統平台，可以提供車裝廠於貨艙時使用。本產品所提供的強化車用電源管理，可以保障電源使用的安全與提升效率。所採用特殊設計的模組界面，易與貨艙監控與安全設備連結，提供全面監控與警示的保全。並可與目前熱門的車用資通訊平台連結，即時提供行車狀況。

● 計畫創新重點

本計畫分成三個模組：一為電源管理模組，減低來自蓄電池電源不穩定的缺點，並設計電源監測電路，提供電源狀態顯示與逆電流保護。第二模組為安全管理模組，可連接錄影監視於異常

狀況發生可以啟動警示或錄影存證，讓管理者可以掌握運送過程的狀況。第三模組為遙控艙門鎖模組，由機械機構之貨倉安全門鎖與無線射頻之遙控系統組成為整個平台之誘發觸動器。

本計畫創新之重點與競爭優勢在於將商用車所需之安全、效率、管理需求整合於一控制平台，使防盜防侵入之車鎖透過RF遙控模式更有效率操作，並連結管理介面使管理者更易於車隊管理並藉由連結介面輕易與如GPS、車資通等設備連結，避免安裝重工。

● 公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

本執行計畫與技術深耕，聘用了相關背景之電子工程師與軟體工程師各一位，使研發團隊未來對於機電整合更具能量。研發制度則依循本公司原ISO管理系統之研發管理制度。

● 人才培訓及運用效益

藉由本計畫進一步汲取並累積機械與電控領域介面整合所需知識與經驗，短期目標，本公司可以培養出自己之電子工程師，其功能主要使本公司具有初步自行設計與訂定規格之能力，至於較中、遠程之規劃，本公司計畫逐步培養研發團隊具有系統應用之研發整合能力。

● 產學研各界之技術移轉及合作效益說明

藉由本計畫之執行，與電子控制系統製造商之協力廠商以培養出合作默契，除了解該公司之專業範圍與開發能量外，並與該公司之研發工程師團隊建立合作模式。

商用車安全設備市場之新定義。本計畫針對最迫切的遙控門鎖、防侵入警報、倒車監視與錄影及共同之穩定電源供應等需求加以整合，事實上也為原先個別的產業重新定義市場疆界。商品化後量產能力與後裝市場導入本產品之效率與經銷商體系佈建速度等各指標評估，預期本商品對之產值貢獻度從初期到成熟期約為新台幣2000萬至6000萬。

● 計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

本公司成立迄今，一向致力於傳統鎖具產品之創新及改革，三十餘年來成效卓著，獲取之獎項及成就有目共睹。惟時代進步，科技之發展日新月異，為能符合電子時代發展之趨勢，經再三思考，唯有改變以往研發策略，將傳統鎖具與電子機制結合再予創新，才能符合時代消費者之需

求。

製鎖業界較不重研發創新，多採以量制價策略，惟並未能提供消費者高水平之安全生活保障。本計劃將提供消費者整合平台之電子安全功能，期能對於整體產業具有一定之格新與貢獻。

本計畫使本公司對於電子產業相關技術應用於汽車電子產業中之相關知識、規範、環規與可靠度有深入的了解，尤其機電整合部分更具技術突破之指標意義。

而汽車產業中之商用車市場由於具有使用頻率高與環境因子複雜之影響，使得裝載於商用車上之設備其可靠度要求遠嚴峻於一般轎車規範。執行過程中對於設備之電路配線、RF遙控特性、電源管理、環境衝擊等技術均有一定的認知與突破。

