

松弘科技股份有限公司

可拆式無線安全傳輸警示模組開發計畫



公司小檔案

成立日期：99年7月7日

負責人：梁致競

資本額：5,540,000.元

員工人數：5

經營理念：

1.安全、方便。2.品質、客戶滿意度。3.功能、追求卓越

本案合作之技轉單位：無

計畫緣起計畫創新重點

一、我是上班族每天上/下班從白天到黑夜天天開車上班。每當出差或下班在 夜開車的時候，看見騎著機車或腳踏車的人在路上行駛，常有騎機車沒有開燈或尾燈不亮、腳踏車也常有後方沒有警示燈。

我心想如果開車一不注可能就會撞上去？有一天晚上開車看到一台重型機車從我後方超車而過，台重型機車騎乘者戴著一頂安全帽，安全帽後面有一顆LED燈一閃一閃亮著，機車已經離我很遠我還能看到一閃一閃的燈亮著。心想如果在安全帽再增加方向燈/煞車燈等供能應該會更好。

二、在2006~2007年油價不斷高漲！2006年國內汽車年產量從51萬台到隔年下降到19萬台內。反觀太陽能、鋰電池、自行車產業每年於倍數產能在成長。心想如果把自行車安全帽上，放有警示、煞車、方向燈等功能的用品，會是一個很好的構想。一個好構想應該具備安全性、量化性、通用性等開發條件。本案可拆式無線安全傳輸警示模組就有開發條件。

新產品簡介

第一代：美觀不足、無法通過安規、無法共用化、造價成本高，放棄開發。

第二代：製程不對外觀不嘉、二次加工使用有問題，放棄eps模具再開一組。

第三代：eps模具同其他配件一體成型，後燈座外殼加熱變形，改變後燈座射出材料。

第四代：後燈座eps模組加大、材料為pc，組裝、測試多符合安規，可導入量產。



計畫創新重點

- 一、可拆式無線安全傳輸警示模組與安全帽結合，主要是自行研發技術，將現有產品與學界技術結合在一起。
- 二、無線傳輸警示模組與安全帽結合。經不斷改良警示燈可以用在自行車前後方，併採快拆式組裝不需要用到螺絲(創新一)。安全帽半罩式成型二次加工改為主體配件一體成型為國內第一個(創新二)。
- 三、無線安全傳輸警示模組參加2013年台北世貿展示，經客戶和同業指點可以把產品用其他地方？例如，警示燈功能可掛在晨間或夜間需要在路上行走的人身上。警示燈也可用來掛在汽車三腳架上，可以讓後方來車知前方有車。



圖：產品創新重點

研發成果及衍生效益

可拆式無線安全傳輸警示模組產品參加2013年3月20日台北世貿自行車展。產品在會場中與同業相較作優點說明：如.警示燈模組化產品可搭配不同型式的產品、顏色可以作不同的搭配也能顯不同形狀，是這次自行車展較為優勢的地方。

專案執行重要心得

可拆式無線安全傳輸警示模組只憑著一個構想，兩個上班族所並構起來的產品，產品是台灣第一件也是東南亞目前還未有的，產品已通過國家商檢局認證，預計4月中上市。