

唐振工業有限公司

創新穿透式 LED 鎖定快脫接桿

公司小檔案

- 成立日期：民國 96 年 6 月
- 負責人：劉清祥
- 資本額：新台幣 2,300 千元
- 員工人數：70 人
- 經營理念：創造一個安全、使用方便且與眾不同的手工具廠。



計畫緣起

金磚四國崛起，一些廉價或中低品質的商品及一般性工具皆由人力密集的國家取代，台灣不管是哪個行業，都必須是朝創新研發的商業模式來提升產品的附加價值，而不再只是陷入「紅海」價格戰策略中。

新產品簡介

唐振工業的創新產品快脫接桿，使用方便、安全、快速，手指輕輕案即可快數鬆脫，並可配合多種產品使用，擁有美國發明專利及多國專利證書，在業界頗受好評。



計畫創新重點

傳統機械、汽車、輪機等維修工具組合中的主要工具為梅花扳手、套筒扳手、棘輪扳手、F 柄、F 頭等，配合不同規格的接桿與套筒才能方便進行各種車、船、輪、機...之螺絲鎖定、拆卸之工作，目前市面上的接桿與套筒連接只依賴珠溝輕輕卡住，很容易在維修過程中因為力道偏向過大或震動而鬆脫，套筒若脫落在維修機台裡就很危險，且要花時間檢拾，浪費維修時間，雖然也有些廠商開發出可以鎖定套筒的裝置，但並不符合人體工學原理，需雙手操作較不方便，且構造較複雜，不能使用在一般梅花扳手或棘輪扳手上，也沒有 LED 夜光功能。

而唐振工業有限公司預定新開發的「創新穿透式 LED 鎖定快脫接桿」，安全性十足，符合人體省力工學，可以運用在各種不同規格的套筒扳手上，更能橫跨不同種類的扳手使用，且單手就能省力鎖定及鬆脫，其牢固性十分可靠因此非常安全，利用白光 LED 的亮光更能夠在陰暗的地方工作，充分體貼維修工程師、技師讓他們輕鬆做好維修機械的工作。



研發成果及衍生效益

技術擴散與服務：

原產品並無快脫、鎖定及 LED 照明功能，消費者使用時既不方便又危險，本公司除了上述功能，並通過國內外專利認證，其品質及專業技術方面，都受到國際的認



可，又可搭配多種手工具，更達到綠能環保之功效。

星岳工具有限公司專利授權給唐振工業有限公司「具照明能之手工具」給唐振應用於接桿的 LED 應用，並銷售於全球市場，達到產業水平整合.發揮產業縱效。

衍生效益：

國內有關手工具產業皆聚集於中部地區，此乃產業的群集效應，在彼此送貨、加工等製程都不需要很長的運送距離，這是我們的一大優勢，同時與經濟部合作的經濟部科技研究發展專案計畫協助傳統產業技術開發計畫，不只是對本創新發展公司有幫助，衍生出來的效益對上下游加工廠商也是很大的幫助，不只是增加加工訂單.利潤，對新產品的品質要求更提升加工廠商的技術水準，將符合台灣手工具產業的整體利益，不僅讓唐振工業得到更多經營績

效的成長，同時也能讓在台灣的手工具組合在國際上更具競爭力上略盡棉薄之力。

量化效益：

預計投產後，以量產數量計算，每年將可帶來的新增營業收入成長 2.5 成，約新台幣貳千陸佰萬元，對於企業轉型有莫大的助益，下表即為新產品預計為唐振 2010 年所帶來的 KP 關鍵績效 (Key Performance) 如下表：

這些新產品預定於 98 年陸續開發完成，完成後有 3-6 個月推廣期，預定 99 年 1 月起開始產生效益。

主要新產品名稱	預估 99 年生產量 (噸)	預估銷售額 (千元)	合計新增績效 (千元)
01A、穿透鎖定快脫接桿 Go-Through Locking Push Extension Bar	56	6,008	1. 新產品一年約可增加銷售額 25%，即 26,313 千元。 2. 每種創新產品，售價預估比相關品類提升 10-15%，毛利率亦在原有利潤基礎上，可以增加 10%左右。
02B、三向 LED 鎖定快脫接桿 3-Way LED Locking Push Extension Bar	20	5,416	
03C、LED 鎖定快脫接桿 LED Locking PushExtension Bar	22	4,857	
04D、鎖定快脫接桿 3/4	13	4,300	
05E、F 頭 3/8、1/2、3/4	5	2,456	
06F、雙孔接頭 3/8 x 1/4	6	1,548	
07G、棘輪快脫接頭 Ratchet Push Adapter	13	1,210	
08H、TPR 棒球膠把 1/4	72,000 隻	518	
合計：		26,313	

專案執行重要心得

研發過程中的問題都是互相影響且相關聯的，當你解決一項問題可能會影響其他功能或另一個新的問題就又會出現了，但研發團隊契而不捨的精神，每一項更正都能深思熟慮，不能只從一個方向思考需多方面考量，同時我們也是經過許多的嘗試與失敗。配合老師傅及 3D 動畫的解析，才能逐一解決所遇到的瓶頸與困難。

