

勝揚興機精有限公司

編織機傳動機構開發計畫

公司小檔案

- ◎ 成立日期：89年02月
- ◎ 負責人：黃耀慶
- ◎ 資本額：5000仟元
- ◎ 員工人數：28人
- ◎ 經營理念：勝揚興團隊致力於創新及提供顧客最佳的服務，追求金字塔最頂尖的品質，以達到客戶滿意，厚植永續經營的實力根基。
- ◎ 技轉單位：永業工業股份有限公司、金屬測試中心、寶翔盛有限公司、祐鋒實業股份有限公司。

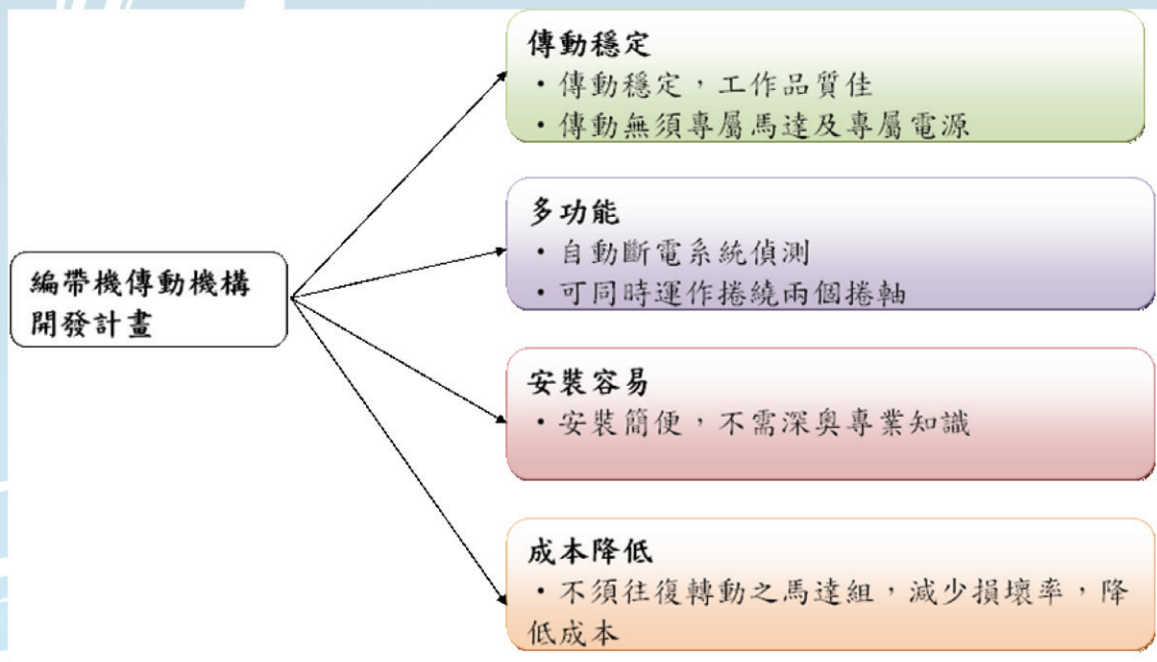
計畫緣起

編帶機是現今紡織機械中線材製程加工之最後程序，其製程之好壞足以影響成品之使用性。由於目前的捲線機構尚未達到理想的自動化程度，仍需再藉由人力的操作，才能使編帶工作順利完成。國內目前技術大部分是機構方面的設計，比較缺乏的是自動化方面的設計，而對於線材導引裝置方面的技術也較缺乏。應用方面大部分集中在馬達或變壓器等小型裝置的應用。為解決目前編帶機問題，本案針對捲線過程，線材直徑，捲線張力，捲軸寬度，捲線速度，線材表面粗造度等因素對於編帶之

影響，研究一完全不會咬線以及卡線的動力傳送技術，尋找對策，作為設計編帶機的重要依據，目的在於設計一自動捲線機構，改善傳統製程之捲線問題，並提高捲線機自動化程度以節省人力。

新產品簡介

本計畫案提出以下四點創新技術的應用，希望藉由技術的改良，能夠提高傳統編帶纏繞機人工捲繞的速度、品質與穩定性，並創新設計自動斷電系統偵測功能，大大降低了人力成本，大幅提昇織布與線圈纏繞之效率。



計畫創新重點

- ◀ 本計畫創新重點在於設計一節省人力成本，提昇生產力及高效率的編帶機。
- ◀ 傳動無須專屬馬達及電源，可同時運作捲繞兩個捲軸。
- ◀ 自動斷電系統偵測。
- ◀ 不須往復轉動之馬達組，減少損壞率，降低成本。
- ◀ 安裝簡便，不需專業知識。



研發成果及衍生效益

預估本計畫順利執行產品開發成功後之三年銷售台數預估：

	101年	102年	103年
國內市場需求量	84	109	142
小計	84	109	142
國外市場需求			
東南亞市場	36	47	61
小計	36	47	61
合計	120	156	203

對公司整體之量化效益可預估如下：

銷售額	1,200萬,030萬
營業額	提升至 3,000萬
外銷產值	360萬 10萬
衍生商品數	+1項
就業人數	+4人

專案執行要心得

研發過程中，必須去了解傳統產業上織帶用的機器，其實還是有靠繩帶傳動、人工捲繞方式，所以研發過程中，經由團隊討論，想研發結構簡單，但功能符合消費者需求，全自動化之功效，傳動方式靠馬達傳動力帶動心軸單向旋轉，而且傳動行距方式可有多變化性，也可用手動定位，方便操作。研發設計過程中，學習到如何將零件設計無牙螺攻系統功能，讓螺桿心軸與牙桿可利用無牙螺攻鎖附於機台座上，也利用動力傳輸技術來帶動心軸轉動以及透過建立模具開發的技術，來學習到如何利用繪製圖面，做出木頭模型，來開發模具。

