

# 森科機械股份有限公司、利德機器股份有限公司、蒲森企業有限公司、瑜翔機械股份有限公司、總昌機械股份有限公司

## 實木地板前段製程加工設備開發計畫



### 公司小檔案

主導廠商：森科機械股份有限公司

成立日期：69 年 1 月 16 日

負責人：張福田

資本額：25,000 千元

員工人數：27 人

經營理念：「準」這個中國文字的字義有很多種，但其中一種解釋為「接近、靠近」，一如森科在木工機械領域追求的即為準，是一種接近、靠近完美的境界。

本案合作之技轉單位：財團法人精密機械研究發展中心

參與廠商：利德機器股份有限公司

成立日期：70 年 12 月 21 日

負責人：邱清耀

資本額：40,000 千元

員工人數：18 人

經營理念：利德機器本著「誠信專精」的經營理念，以 HIPOINT 品牌生產製造專業高效率及自動化之木工機械。

本案合作之技轉單位：財團法人精密機械研究發展中心

參與廠商：蒲森企業有限公司

成立日期：99 年 1 月 5 日

負責人：林信助

資本額：500 千元

員工人數：5 人

經營理念：蒲森有著泰尚公司 38 年專業紮實技術為後盾，秉持著熱忱的服務，專業於整廠平面塗裝機械的規劃設計及技術諮詢，提供最經濟、高效率的整線生產設備，為企業創造利潤與競爭力是我們堅持的信念。

本案合作之技轉單位：財團法人精密機械研究發展中心

參與廠商：瑜翔機械股份有限公司

成立日期：73 年 5 月 23 日

負責人：魏德旺

資本額：5,000 千元

員工人數：8 人



經營理念：瑜翔公司以寬帶砂光技術享有盛名，日益精進於提升砂光機的技术，所憑藉是富有經驗的技術人員、研究開發團隊及現今最先進的製作能力，還有嚴謹的品質管理政策。

本案合作之技轉單位：財團法人精密機械研究發展中心

### 計畫緣起

為挑戰 2016 年成為全球前 3 大木工機械出口國的目標，經濟部工業局於 2012 年成立木工機械 W-Team，透過 W-Team 的成立開啟木工機械新紀元，帶領台灣木工機械產業升級，使台灣成為全球木工機械供應重鎮。透過政府的大力支持，且聚焦木工機械 W-Team 的研發方向，木工機械 W-Team 第 1 條示範產線團隊選擇實木地板產線，成員包括森科、利德、蒲森、瑜翔與總昌等五間公司，規劃將實木地板前段製程之各站單機加工設備整合不落地生產之上下料機構介面與感測器模組，朝向整線自動化發展，藉此搶攻德、義等高階整線市場，並拉開與中國大陸競爭者的產品差異，以建構台灣木工機械整線、整廠到整案的供應能力，提升台灣木工機械產業之附加價值與國際競爭力。

### 新產品簡介

實木地板前段製程加工設備：整合四面鉋木機、雙端作榫機、砂光機、木屑除塵機與中央集塵設備等 5 種木工機械成為實木地板整線自動化解決方案。



參與廠商：總昌機械股份有限公司

成立日期：79 年 6 月 5 日

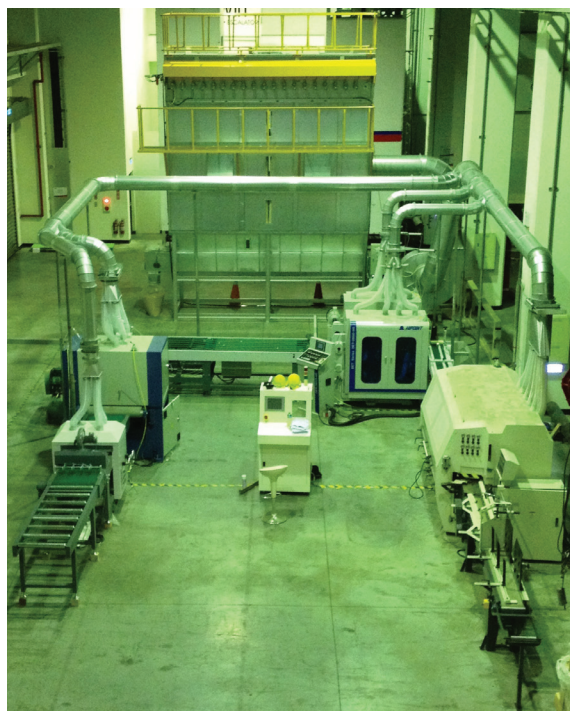
負責人：廖勳璋

資本額：10,500 千元

員工人數：11 人

經營理念：總昌累積了 20 年以上的實務經驗及在品質方面的堅持與技術研發上的用心，將順應世界的潮流，將產品的技術改良上，往更環保、更節能、更人性化發展，為社會與環境盡一份心力。

本案合作之技轉單位：財團法人精密機械研究發展中心



實木地板前段製程加工設備實體產線 1



實木地板前段製程加工設備實體產線 2



實木地板前段製程加工設備虛擬產線

## 計畫創新重點

### ●從單機設備商轉為整廠整線服務提供者

本計畫最主要將聯盟成員轉換成提供整線輸出統包解決方案業者，過往實木地板長度種類多，透過連線控制之成本高，因此國內廠商對於實木地板整線自動化設備開發投資意願低，導致國內廠商主要銷售單一機台設備，現在透過本計畫的執行由森科機械發起以召集聯盟，投入整線輸出的領域，將過往製造、營運的 know-how 及經驗加以融入，轉換成為核心知識，以技術協助、整線輸出的概念，出口台灣的木工機械設備與經驗，輸出至新興市場，產生差異化競爭優勢和創造新的價值。

### ●設備串聯設備，整線自動化發展

本計畫於各設備間透過感測器與變頻調整輸送設備方式進行設備間之生產連線控制，即由單機自動化整合感測器模組與輸送機構，達成整線自動化的目標，以開發實木地板前段製程之整線自動化設備。

## 研發成果及衍生效益

### ●「實木地板前段製程加工設備」為台灣第 1 條實體示範產線。

### ●「實木地板前段製程加工設備」整線自動化解決方案售價為 5 台單機設備售價之 2 倍。

年份	預估產值	增加產值(元)	估算公式(預估售出數量×售價)
2013年		12,000,000元	1套×12,000,000元
2014年		120,000,000元	10套×12,000,000元
2015年		156,000,000元	13套×12,000,000元
合計		288,000,000元	

## 專案執行重要心得

本計畫聯盟廠商由極具向心力的台灣區木工機器工業同業公會會員廠商籌組而成，在木工機械業界首開先例成立研發聯盟，且與精密機械研發中心共同合作。在執行整線自動化整合的過程中，獲得如電控配接方式、機台美學設計帶動銷售等許多觀念與想法，以突破原有的思考模式，注入新的元素到木工機械產業。過程中感謝各聯盟成員的熱心參與，由大夥的齊心努力才有今日的成果，也感謝審查委員從專業的角度給與指導與建議，讓實木地板前段製程加工設備能更趨完備，從達成「共識」到實際「共事」超過一年的時間，實感獲益良多。