



計畫總經費	核定補助經費
2,920千元	1,350千元

中小製造業接班傳承數位轉型計畫 (熱鍛模具壽命管理暨數位化轉型規劃案)

金屬製品製造業

柏緯鐵工股份有限公司



- **產業地位**：全球鍛造高壓鋼管配件指標、擁有「BOTH-WELL」品牌
- **接班**：徐邦辰廠長，預計接班，為企業二代
- **轉型動機**：中階人才斷層嚴重，需藉由豐富鍛造技術經驗之人員，協助技術的傳承，故需要工具來達成技術的傳承。
- **結案當年效益**：提高海外營收3%、提高「研究發展人員」薪資4%

轉型目標與創新商模

- **轉型目標**：運用感測技術，如溫度，將模具溫度及鍛造運動時的完整過程記錄下來，可輔助人員進行模具狀態判斷，並將其於訊號中標註，以進行後續的狀態偵測模型的建構。

■ **創新商模：**

主要通路	價值主張	市場機會	競爭優勢
<ul style="list-style-type: none"> • 水利運輸 • 煉鋼 • 石化業 • 食品工業 • 航運-造船 • 農業灌溉 • 礦業 • 海水淡化 	<ul style="list-style-type: none"> • 服務 • 品牌 • 設計 • 客製化 	<ul style="list-style-type: none"> • 販售於國際各通路，以目前每年產值在全球占比約1/5市占率。 • 公司配有水壓實驗室及測試實驗室。 	<ul style="list-style-type: none"> • 線上查詢生產進度，提供客戶追蹤訂單、出貨進度等相關資訊。 • 減少交易中間商，以降低產品售價。 • 數位化生產降低庫存壓力，提升生產效率。

POC做法與對應效益

- **建置模具溫度監測系統**：使用數位工具，掌握生產履歷資訊，建立數位管理能力，並建立溫控規範改善模具溫度問題，有效**降低模具破模率15%**，**提升模具使用壽命5%**。
- **建立生產監測平台**：透過感測器，收集模具溫度數據，串接生產資訊，建置系統化數據蒐集方法，資料解析結果，延伸入模具生產履歷紀錄及分析(使用狀態、次數、生產數量及不良率)