

暉華工業股份有限公司 —



壓鑄模具及加工刀具之 超冷處理技術開發應用計畫



暉華工業致力於提升生產自動化，但加工機台的刀具和模具因磨損需頻繁更換，影響稼動率和產品品質。為解決此問題，我們引入超冷處理技術，延長刀具和模具壽命，提高機台效率和產品品質，降低生產成本，提升毛利和國際競爭力。



● 打造高效產線與提升自動化能力的策略

暉華工業近幾年致力於進行產業產線自動化升級，在產線生產及加工機台方面多以具有自動化生產能力，但由於公司每日生產及加工生產量極大，因刀具及模具過度磨損或損壞所造成之設備停機除了嚴重影響生產設備的自動化能力外，其成本支出、停機損失、製程延宕、重工之材料、人力與時間成本及能源損耗亦相當可觀。鑒於此，本公司希望透過以此研發計畫逐步提升公司內部生產機台、設備之自動化生產效率及能力、減少刀具及模具支出成本及生產能源消耗、增進公司生產產品之毛利並提升公司之產品國際市場競爭力。

● 增效減耗：超冷處理技術助力傳產技術升級

本計畫之具體達成目標為期望應用超冷處理針對公司產線使用之刀具及模具進行超冷處理，預計目標為原每支刀具可加工件數約為 1,000 件，經超冷處理後可提升至 2,000 件甚至更多、原每模具可生產模數約為 500 模，經由超冷處理後可提升至 1,000 模甚至更多。另在技術開發的過程中，與學研單位互相交流學習進一步提升公司之研發水平，此技術之運用成功，本公司亦願意以此開發經驗供鄰近廠商參考，共同提升台灣傳統產業生產技術及競爭力。在計畫結案後三年預估可提升產值 1,500 萬元。節省公司每年刀具及模具之成本支出約新台幣 300 萬元、提升鋁合金壓鑄產品加工機台之稼動率由 78% 至 92%、減少因刀具及模具損壞所導致之工件重工、停機及能源耗損等所造成的成本浪費約 250 萬元。並由於產線生產效率提高，將可有望增聘 1 位同仁，帶動就業人數增加。

