

## 摘要

本論文旨在深入探討中小企業數位轉型的成功關鍵因素，並提供實用的建議。數位轉型不僅僅是技術的更新，更需要企業重新審視其組織文化、流程優化及人才培養等多方面因素。企業必須適應激烈的競爭環境，滿足消費者不斷變化的需求。尤其在 2020 年全球疫情爆發後，中小企業面臨了前所未有的挑戰。疫情不僅干擾了全球供應鏈，造成原材料短缺、運輸延遲和運營成本上升，還迫使企業重新考慮供應鏈的彈性和穩定性。因此，中小企業必須探索包括數位轉型在內的新策略，以應對這些突發的經濟壓力並確保長期的商業可持續性。本研究深入探討中小企業數位轉型的關鍵成功因素之複雜相互作用，運用基於 Z 模糊理論的 DEMATEL (Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) 技術進行細緻分析，旨在提供有助於理解和應對這些因素的深入見解。研究引入 Z-DEMATEL 方法，不僅提高決策小組評估的可靠性，還保留三角模糊數形式進行運算，避免信息遺失。本研究以台灣工具機製造中小企業為例，研究結果表明供應鏈整合資訊共享、跨部門整合能力、以及管理階層支持是數位轉型的重要關鍵因素。研究揭示了這些因素之間的相互關係，為中小企業提供深刻的理解，從而有助於明智的決策和有效應對挑戰。

**關鍵詞：**數位轉型、中小企業、工具機械製造業、關鍵成功因素、Z-DEMATEL