

# 結合模糊德菲 Max-Min 法與灰局勢決策層級分析法應用於設備供應商評選—以 TFT-LCDs 廠為例

研究生：黃書賢

指導教授：蔡啟揚 博士

元智大學 工業工程與管理研究所

## 摘要

隨世代潮流轉變且人民生活品質也迅速攀升之情況下，面板產業為求滿足市場變化需求，其產品週期變化對企業而言已是勢在必行。相對地，對於企業所生產之產品品質更是企業本身、客戶群與終端消費者所重視的環節，若產品品質不佳造成市場反應，就會嚴重造成企業嚴重損失，因此企業如何證明所生產之產品品質須符合客戶要求與滿足消費者之需求水準，為企業所重視之議題與責任。

本論文研製之旨於統整案例 TFT-LCDs 面板製造廠 T 公司針對產品品質驗證設備進行設備供應商評選之研究。本研究流程分三階段為：一、透過回顧過去文獻以決定本研究所用之評估主/次準則，再利用模糊德菲 Max-Min 法專家訪談問卷篩選出重要主/次評估準則因子。二、運用層級分析法軟體求得各層級評估準則之權重值，並計算出整體權重值作為研究之權重比例。三、以灰色局勢決策分析整合第二階段之次準則整體權重值，進行目標綜合效果測度計算值後，再依其結果進行評選最佳滿意供應商方案，並將本研究最終結果提供個案 T 公司作為設備供應商評選與未來採購策略之重要參考依據。

關鍵詞：供應商評選、模糊德菲爾 Max-Min 法、層級分析法、灰色局勢決策