

# 在t.q.m.構築下設計公司之創意評價模式探討

姜智淵 著、杜瑞澤

E-mail: 9000151@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

在台灣特殊的產業環境之下，提高品質只用管制的手段檢查出，進步一點的產業會在產品概念階段即考慮設計的問題。但往往還是以製造面及生產的技術層面為出發點。要做到全面品質管理應將出發點界定清楚，應對消費者的需求有清楚的了解，更進一步將消費者的需求轉化為品質要項，如此一來品質才能有效的提升。而且降低成本、提高產品的價值也己不再單純的從製造方面考量就能達成，要如何從「構思」階段便做到品質的管理方為解決之上策。所以要去評價高品質的創意與構思，就需要評論式的評價觀念及建立客觀性的評價尺度。方能在產品構思階段，將最符合需求的發展路線保留住並繼續延展之。本研究發展出這套適合設計公司對創意初期的「T.Q.M.構築下設計公司之創意評價模式」。可協助設計公司更有效率完成各種研發案及創造高品質之產品，不再是部門獨立，而能與其設計委託人分工合作。將產品研發的創意階段導入T.Q.M.的領域。

關鍵詞：設計品質；設計管理；設計評價

## 目錄

第一章 緒論 1.1研究動機 1 1.2研究目的 4 1.3 研究價值及重要性 5 1.4 研究範圍 6 1.5 問題點界定 6 1.6 研究流程 7 第二章 文獻探討 2.1 T.Q.M.之背景及精神 9 2.2 Q.F.D.品質機能展開法 12 2.3 T.Q.M.下之Q.F.D.與同步設計策略 17 2.4 T.Q.M.下適當的品質要求 20 2.5 工業設計顧問公司之工作及任務 22 2.6 工業設計公司的專案管理模式 24 2.7 工業設計創意評價模式 26 2.8 結論 28 第三章 研究方法 3.1 研究理論與架構 30 3.2 研究方法與步驟 32 第四章T.Q.M.構築下之創意模式評價方法 4.1 T.Q.M.構築下之創意模式評價方法 36 4.1.1 消費者需求之調查 36 4.1.2 消費需求權重之排序 38 4.1.3 重要度調查 39 4.1.4 界定設計要項 41 4.1.5 設計機能展開 42 4.1.6 設計要項之權重分析 43 4.1.7 製作評分表 45 4.1.8進行評價 46 4.1.9結論 51 4.2 產業個案探討 54 4.2.1 受測公司簡介 55 4.2.2 公司之T.Q.M.政策 56 4.2.3 設計專案之方向及規範 56 4.3 受測之設計公司之背景 66 4.4 導入T.Q.M.構築下之創意評價模式 67 4.4.1 消費者需求之調查 67 4.4.2 消費需求權重之排序 68 4.4.3 重要度調查 69 4.4.4 界定設計要項 70 4.4.5 設計要項之權重分析 71 4.4.6 製作評分表 72 4.5 受測產業原有設計流程下之創意發展 73 4.6 T.Q.M.構築下之創意評價模式 78 4.7評價結果 83 第五章 結論 5.1 T.Q.M.構築下之創意模式評價方法 86 5.2 結論與討論 86 註解 91 參考文獻 93 附錄A 95 附錄B 97 附錄C 98 附錄D 99 附錄E 117 附錄F 119 附錄G 120 附錄H 121

## 參考文獻

1. 水野滋、赤尾洋二著，傅和彥譯，1987，品質機能展開，前程企業管理公司出版。 2. 赤尾洋二著，陳耀茂譯1992，品質展開入門，聯經事業出版公司出版 3. 赤尾洋二著，陳耀茂譯，品質展開法。 4. 林銘泉著，1994，應用品質工程技術於速克達型機車之功能設計中國工業工程年會論文集。 5. 劉克琪1994，實驗設計與田口式品質工程，華泰書局，台北。 6. 盧淵源、鄭玉惠，1993，以品質機能展開法探討國際觀光旅館服務品質中華民國品質管制學會論文集。 7. 盧淵源著，1994，模糊集合理論在品質機能展開之應用，台北國際品質會議論文集。 8. 鍾清章，1994，品質工程（田口方法），中華民國品質學會。 9. 黃士嚴，產業運用品質及能展開於產品設計開發之研究，1998，大同工學院碩士論文。 10. Clauing, D., 1989, " Q.F.D. During Design ", Parts Deployment and Competitive Benchmarking, October. 11. Feigenbaum, A. V. , 1991, Total Quality Control, McGraw Hill, INC.,Singapore. 12. Lawrence, P. Sullivan, 1986, Quality Function Development, Quality Process. 13. Phadke, M. S.,1989, Quality Engineering Using Robust Design , Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey. 14. Ross, P. J. ,1989, Taguchi Techniques for Quality Engineering, McGraw Hill INC. 15. Stoll, H.W., 1988, Design for Manufacture, Manufacturing Engineering, Jan. 16. Taguchi , G., Elsayed, E. A. and Hsiang, T., 1989, Quality Engineering in Production Systems, McGraw Hill, New York.