

The Contributions of TS16949 and ISO50001 Standard for Competitiveness and Brand Image of Auto Parts Industrial

謝翰林、王學銘

E-mail: 360028@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

Under the complex management circumstance, the enterprises face shortage of earth's environment resource and intense of global competition. It has become an important issue for the enterprises management to enhance competitiveness and brand image. With the viewing of auto parts industry in Taiwan, the enterprises intent to enter global automotive supply chain system and auto parts market, it need to import TS16949 automobile industry quality management certification in order to raise enterprises' advantages which come with perfect physical fitness, value-added and product quality. Consumers, in addition, have ideas increasingly for environmental protection with more willing to consume in the use of green mode of production products. If the auto parts industry could import ISO50001 energy management certification as soon as possible, it will be better to meet the enterprises' green ideas of sustainable management and environmental protection. This study, therefore, is going to allot questionnaires which come with domestic auto parts industry by analyze domestic and international literature review and questionnaire survey. The main purpose of this study will discuss what kinds of impact on enterprises' competitiveness and brand image of Taiwan's auto parts industry after importing the TS16949 quality management and ISO50001 energy management. Finally, this study expects to be able to offer some suggestions and references on management practices in automotive-related components industry.

Keywords : TS16949、ISO50001、auto parts industrial、competitiveness、brand image

Table of Contents

中文摘要	i	英文摘要	i
ii 誌謝辭		iii 內容目錄	
iv 表目錄		v 圖目錄	
vi 第一章 緒論	1	第一節 研究背景與動機	1
1 第二節 研究目的	3	第三節 研究流程	3
4 第二章 文獻探討	5	第一節 台灣汽車零組件產業探討	5
5 第二節 TS16949之探討	9	第三節 ISO50001之探討	9
18 第四節 競爭力之探討	27	第五節 品牌形象之探討	27
34 第三章 研究方法	42	第一節 研究架構	42
42 第二節 研究假設	43	第三節 研究變項之操作型定義	43
44 第四節 問卷設計	48	第五節 資料分析方法	48
48 第四章 資料分析與研究結果	51	第一節 問卷回收結果	51
51 第二節 樣本基本資料分析	51	第三節 信度分析	51
53 第四節 效度及因素分析	55	第五節 皮爾森相關分析	55
59 第六節 迴歸分析	62	第五章 結論與建議	62
76 第一節 研究結論	76	第二節 管理意涵	78
第三節 研究限制與後續研究之建議	80	參考文獻	81
附錄一	91	附錄二	91
96 表目錄 表 2- 1 台灣汽車零組件製造項目與零件進出口表	8	表 2- 2 台灣汽車零組件六年出口統計表	8
8 表 2- 3 TS16949之發展歷程	11	表 2- 4 TS16949之目的	11
14 表 2- 5 TS16949之相關支援廠商與機構	15	表 2- 6 TS16949 適用之企業	15
16 表 2- 7 TS16949 帶來之優點	16	表 2- 8	16
ISO50001發展歷程	19	表 2- 9 應用ISO50001適用之行業	19
24 表 2-10 企業導入ISO14000相關文獻列表	26	表 2-11 競爭力相關文獻列表	26
31 表 2-12 品牌形象相關文獻列表	39	表 3- 1 TS16949標準對	39
競爭力之構面	45	表 3- 2 ISO50001標準對競爭力之構面	45
3 TS16949標準對品牌形象之構面	47	表 3- 4 ISO50001標準對品牌形象之構面	47

47 表 4-1 問卷發放結果	51 表 4-2 樣本資料分析表
52 表 4-3 TS16949研究變數與構面之信度分析表	54 表 4-4 ISO50001研究變數與構面之信度分析表
55 表 4-5 TS16949研究變數與構面之效度分析表	56 表 4-6 ISO50001研究變數與構面之效度分析表
57 表 4-7 TS16949和競爭力相關分析表	59 表 4-8 TS16949和品牌形象相關分析表
60 表 4-9 ISO50001和競爭力相關分析表	61 表 4-10 ISO50001和品牌形象相關分析表
62 表 4-11 TS16949品質管理對競爭力之迴歸分析	63 表 4-12 TS16949品質管理對成本之迴歸分析
63 表 4-13 TS16949品質管理對品質之迴歸分析	64 表 4-14 TS16949品質管理對生產彈性之迴歸分析
64 表 4-15 TS16949品質管理對時間之迴歸分析	65 表 4-16 TS16949品質管理對顧客服務之迴歸分析
65 表 4-17 TS16949品質管理對品牌形象之迴歸分析	66 表 4-18 TS16949品質管理對功能性之迴歸分析
67 表 4-19 TS16949品質管理對象徵性之迴歸分析	67 表 4-20 TS16949品質管理對經驗性之迴歸分析
68 表 4-21 ISO50001能源管理對競爭力之迴歸分析	69 表 4-22 ISO50001能源管理對成本之迴歸分析
69 表 4-23 ISO50001能源管理對品質之迴歸分析	70 表 4-24 ISO50001能源管理對生產彈性之迴歸分析
70 表 4-25 ISO50001能源管理對時間之迴歸分析	71 表 4-26 ISO50001能源管理對顧客服務之迴歸分析
71 表 4-27 ISO50001能源管理對品牌形象之迴歸分析	72 表 4-28 ISO50001能源管理對功能性之迴歸分析
73 表 4-29 ISO50001能源管理對象徵性之迴歸分析	73 表 4-30 ISO50001能源管理對經驗性之迴歸分析
74 表 4-31 研究假設驗證結果表	74 圖目錄
圖 1-1 研究流程	圖 2-1 台灣汽車產業發展
圖 2-2 品質管理系統過程導向模式圖	圖 2-3 TS16949:2009規範結構
圖 2-4 ISO50001、ISO14001及ISO9001相容圖	圖 2-5 ISO50001架構圖
圖 2-6 ISO50001能源管理標準組成圖	圖 2-7 五力分析模型
圖 2-8 企業品牌化發展圖	圖 2-9 品牌形象之要素
圖 3-1 TS16949、ISO50001、汽車零組件廠商競爭力和汽車零組件廠商品牌形象之研究架構圖	

REFERENCES

- 一、中文部份 王德剛(1997), 品牌概念形象、廣告策略與品牌權益之關係, 東吳大學企業管理研究所碩士論文。王明郎(2003), 競爭力來源與事業績效的關聯性 - 以台灣中小企業為例。王桂沅(2005), 企業品牌。識別形象-符號思維與設計方法, 台北:全華科技圖書。王新鎔(2009), 能源管理系統標準-ISO50001簡介, 中技社通訊, 84期。尹啟銘(2006), 「斷鏈:前瞻台灣經濟新未來」, 台北:天下文化。包昌火(2002), 競爭戰略與競爭優勢, 北京:華夏出版社 包佩臻(2008), 企業通過環保認證對競爭優勢及財務績效之影響, 國立東華大學企業管理學系碩士論文。石滋宜(1996), 世紀變革, 中國生產力中心出版。江進豐(2004), 我國汽車工業發展之契機, 車輛工業月刊, 第128期, P32-34。吉中行(2003), 促銷形式對品牌態度之影響:品牌形象與品牌忠誠度的干擾角色, 元智大學管理研究所碩士論文。李元墩、蔡文淵(1998), 企業主管領導風格、員工溝通滿足水準及領導效能關係之研究—台灣及大陸食品業之比較分析, 行政院國家科學研究會專題研究計畫 成果報告。李秀虹(2003), 台灣製造業實施環境管理系統之效益分析, 中原大學國際貿易學系碩士論文。李東杰(2007), 品質因素對管理績效之影響分析:以汽車零組件上市、櫃及公開發行廠商為例 吳思樺(1996), 策略九說, 台北:麥田出版。吳胤良(2003), 台灣地區廠商實施ISO14001影響因子之跨區域比較, 中原大學國際貿易學系碩士論文。卓崧琰(2011), 全球第一家獲得ISO50001驗證製造廠商推動經驗 分享-友達光電能源管理系統建置及SGS驗證之經驗, 品質月刊, 47卷10期。林虹葦(2007), 供應鍊績效衡量之探討, 大葉大學事業經營研究所碩士論文。季惠生(1998), 企業競爭力衡量指標之研究—以製造業為例, 中國文化大學國際企業管理研究所碩士論文。施振榮(2005), 全球品牌大戰略, 台北:天下文化。施勵行(2000), Environmental Performance and Corporate Environmental Strategy in Taiwan, 環境資源經濟、管理暨系統分析學術研討會論文集, 台北:中央研究院經濟研究所主辦。陳文輝(2002), 從ISO/TS16949談全球佈局, 品質月刊, 38卷4期, P91-92。陳冠勳(2004), 企業採行ISO14000環境管理系統之動機與財務面影響研究, 東吳大學會計學系碩士論文。陳志慶(2007), 以平衡計分卡為基之ISO/TS-16949績效管理, 逢甲大學EMBA經營管理研究所在職專班碩士論文。陳映蓁(2007), 企業環境管理及其績效影響因素實證研究-以中華徵信所TOP5000企業之製造業為例, 清雲科技大學國際企業管理研究所碩士論文。陳政杰(2008), 以顧客導向過程推行TS16949品質管理系統之個案研究, 逢甲大學工業工程研究所碩士論文。連偉龍(2010), 應用品質管理系統TS16949導入ERP系統之適用性研究, 國立中央大學工業管理研究所碩士論文。夏安信(2008), 台灣量販店競爭力量表之建構, 亞洲大學經營管理學系碩士論文。張沼沂(2005), 台灣汽車零組件產業競爭優勢與發展趨勢預測, 國立交通大學管理學院(管理科學學程)碩士班碩士論文。許高樂(2001), 企業採行ISO14000環境管理系統之績效分析-電子業之案例研究, 淡江大學管理科學系碩士論文。楊濱燦、陳世晉、李培銘(2010), 品牌經營管理, 台北:空大, P134。褚健倫(2009), 運用二維品質、模糊層級分析法與品質機能展開探討實施ISO/TS16949之關鍵品質要素, 大葉大學工業工程與科技管理學系碩士論文。鄭婉奴(2011), 大專院校國際競爭力指標之研究-智慧資本觀點, 義守大學企業管理學系碩士論文。劉憲鴻(2005), 台灣拉鍊產業競爭力之研究, 逢甲大學經營管理碩士在職專班碩士論文。劉喬淳(2011), 汽車零組件旺季到來, 玉山投資月刊, P1-P11。蔡耀光(2011), 品牌形象與消費者涉入對購買行為之研究-以連鎖咖啡館為例, 國立中央大學管理學院高階主管企管碩士班碩士論文。盧泰岳(2011), 謝江

林茶莊品牌形象建立之視覺設計與應用研究，朝陽科技大學數位化產品設計產業研發碩士專班碩士論文。戴靜宜(2010)，台灣汽車零組件產業之組織文化對組織績效影響之探討-以後金融海嘯時期為例，國立成功大學企業管理碩士在職專班碩士論文。謝龍發(2004)，創新觀點之企業競爭策略與競爭力的相關研究，管理與資訊學報，9期，P89-P112。

二、英文部分 Ansoff(1965),Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion, NEW YORK:McGraw-Hill Book Co. pp.104 Aaker, David (1996), Building Strong Brands, New York: The Free Press Aaker, D.A. (1995). Strategic Market Management. New York: John Wiley & Sons, Inc Aaker, D. A. (1991). Managing brand equity: Capitalizing on the value of a brand name. United States of America, Free Press. Marketing management: Analysis, Planning, Implementation, and Control, 7th ed., New Jersey: Prentice-Hall Biel, A. L. (1992). How brand image drives brand equity. Journal of Advertising Research, 32(11), 6-12. Biel, L. A. (1992), " How Brand Image drives Brand Equity ", Journal of Advertising Research, vol.32, no.6 ,RC6-12 Buckley, P. J. and Casson, M. C.(1988), " A Theory of Cooperation in International. Business, " Management International Review, No.28, Special Issue, pp. 19-38 Barney(1991),Firm Resources and Sustained Competitive. Advantage, Journal of Management, 17, 99-120 Courtois(2003).The Long Road to Nowhere: ISO/TS 16949 Qualification.Quality Systems Update,13(9),10. Dollar, D. and Wolf, E. N. (1993). Competitiveness, convergence, and international specialization. Cambridge: MIT Press Farquhar(1989), Managing Brand Equity, " Marketing Research (September), 24-33 Goetsch and Davis(1994) " Introduction to Total Quality: Quality, Productivity, Competitiveness ", New York: Macmillan. Hsieh M. H, S-L Pan and Rudy Setiono. (2004). "Product-, Corporate-, and Country-Image Dimensions and Purchase Behavior: A Multicountry Analysis." Journal of the Academy of Marketing Science, summer, 32(3): 251-270. Ingolf Bamberger, (1989), " Developing Competitive Advantage in Small and Medium-size Films ", Long Range Planning, Vol.22, No5, p82, Printed in Great Britian Joseph, F. H., Rolph, E. A. & Ronald, L. T. (1987). Multivariate data and analysis with reading. N Y : MacMillan. Kirmani, Aman & Valarie Zeighaml (1993). Advertising, Perceived Quality, and Brand Image. In Brand Equity & Advertising, David A. Aaker & Alexander L. Biel, ed. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 143-161. Keller, Kevin L.(1993) : " Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-based Equity, Journal of Marketing,57,P7. Kotler, P. (2000), " Future markets, " Executive Excellence, Vol.17, No.2,Feb, p.6.Using a brand to increase stock price, Marketing Computers, New York, 16, 6, 27-28 Kartha, C.P. (2004). " A comparison of ISO 9000:2000 quality system standards, QS9000, ISO/TS 16949 and Baldrige criteria ". The TQM Magazine Volume 16 (Emerald Group Publishing Limited) Number 5: 336. Long, Carl and M. Vickers-Koch, (1994),Using Core Capabilities to Create Competitive Advantage, Organizational Dynamics 24, no.1: 7-22 Milligan, Melinda J. (2004). " Displacement and Identity Discontinuity: The Role of Nostalgia in Establishing New Identity Categories. " Symbolic Interaction 26(3): 381-403 Nelson, R. (1992), " Recent Writings on Competitiveness: Boxing the Compass ", California Management Review, 34 ,127-137 Porter(1990),Competitive Advantage of Nations, The Free Press. Porter(1980),"Competitive Strategy", The Free Press, New York Porter(1986),Competition in Global Industries, Harvard Business School Press, Boston Porter(1997),How Much Does Industry Matter, Really?" Strategic Management Journal, 18 (Summer Special Issue), pp. 15-30 Moon, J.W.,& Kim, Y.G. (2001). " Extending the TAM for a world-wide-web context. " Information & Management, 38,217-230 Park, C. W., Jaworski, B. J., & MachInnis, D. J. (1986), Strategic Brand Concept-Image Management. Journal of Marketing, Vol. 50, Iss.4, p.135-145. Roth, M.S. (1995). Effects of global market conditions on brand image customization and brand performance. Journal of Advertising, 24(4), 55-72. Treacy M. & Wiersema F(1995),. " The Discipline of Market Leaders-Chooseyour Customers, Narrow Your Focus, Dominate Your Market, " Addison-Wesley Publishing Company, 4th printing

三、其他文獻 天下雜誌(1995)，競爭力指標。 品士公司 ISO/TS16949:2002 IATF指南 香港國際汽車工程師協會(2005)，ISO/TS16949:2002汽車零組件工業品質管理系統推行指引，香港:香港生產力促進局 經濟部投資業務部(2008)，汽車零組件及車用電子之產業分析與投資機會 德國萊茵TUV，ISO50001能源管理標準報告。 環球國際驗證股份有限公司，ISO/TS16949:2009改版說明講義 BSI英國標準協會(2006)，TS-16949與ISO精簡實務。 Afnor Group法國貝爾標準集團 <http://www.afnor.com.tw/tw/> Bright Business Consultants <http://www.bright-asia.com/> ISO International Organization for Standardization http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/specific_applications/specific-applications_automotive.htm ITIS產業資訊服務網 <http://www2.itis.org.tw/> ARTC財團法人車輛研究測試中心 http://www.artc.org.tw/chinese/03_service/03_02detail.aspx?pid=1582 中華民國汽車安全協會 <http://www.carsafety.org.tw/> 冠呈能源環控有限公司 <http://www.ekc.com.tw/> 華宇企業管理顧問公司 <http://www.aheadmaster.com/Ahead2011/Default.aspx> 領導力Leadership企業管理顧問公司 <http://iso-leadership.web66.com.tw/> 綠智網 <http://www.greenkm.com/blog/?cat=9>