

建立我國企業 e 化成熟度指標之研究

曾淑峰

國立政治大學資訊管理學系

鄭天澤

國立政治大學統計學系

林志弘

國立政治大學資訊管理學系

摘要

我國在 2000 通過「知識經濟發展方案」，促進產業電子化，同時推動「產業自動化及電子化推動方案」，2001 年通過「國家資訊通信發展推動方案」，經由經濟部商業司負責商業自動化及電子化之密集推動，延續至今，我國的企業 e 化推廣已有多年。累積了幾年承接經濟部商業司委託之全國性電子商務調查經驗之後，本研究嘗試建立「企業 e 化成熟度指標」經由調查資料實證分析結果得知，這個指標對於產業之間 e 化成熟度區分，可以達到統計上之顯著差異，顯示「企業 e 化」具有區別性功能，同時也了解到我國目前企業 e 化成熟度皆處於中低程度，特別是農林漁牧業更是位居末位，值得政府相關機關了解及重視。本研究同時推導「企業 e 化成熟度指標」作為政府及企業資訊政策制定，以及資訊科技投資決策評估之參考。

關鍵字：企業 e 化、企業自動化、企業電子化、電子商務、績效指標

Abstract

Starting from 2000, Taiwan government has implemented many enhancement programs to promote business automation and computerization. The main goal of this research is to propose a "e-business maturity indicator" as the differentiator of e-business maturity level among various industries and businesses. The analysis based on the 2005 data shows significant difference of the indicator among industries investigated during 2006. This demonstrates the usefulness of the proposed "e-business maturity indicator." The analysis also reveals the low maturity of e-business in Taiwan, especially in the industries of farming, forestry, fishing, and animal husbandry. The situation deserves

special concerns of related government agencies. In deed, "e-business maturity indicator" can be used as the reference for the ICT policy formulation and IT investment evaluation.

Keywords: e-Business, Business Automation, E-Commerce, Performance Indicator

壹、前言

近年來，一些國際性組織如 IDC、EIU 及 WEF 等，每年針對國家資訊化程度進行衡量評比，同時以指標方式呈現受評比國家之間的資訊化程度的差異，同時予以排名，讓受評比國家可以了解國內資訊化現況，且作為資訊科技政策制定之依據。

而我國為配合發展台灣成為綠色矽島的願景，2000 年通過「知識經濟發展方案」，明確指示加速產業電子化，積極推動「產業自動化及電子化推動方案」，促進產業升級。在此方案下，由經濟部技術處研提「推動資訊業電子化計畫」；工業局研提「製造業自動化及電子化推動計畫」；商業司研提「商業電子化計畫」，並由各局處積極推動產業供應鏈與體系的電子商務應用，透過強化產業上下游資訊整合，提升產業競爭力，並且著手進行電子商務年鑑之編寫，其中包括對六大產業（製造業、資訊業、商業、農業、金融保險業、營建業及農林漁牧業）企業 e 化現況進行調查（中華民國電子商務年鑑，2006）。在累積了幾年承接經濟部商業司委託之全國性電子商務調查經驗之後，本研究嘗試建立「企業 e 化成熟度指標」(e-business maturity indicator)，提拱企業可針對其企業 e 化成熟度與整體產業的 e 化成熟度進行比較分析，作為政府及企業資訊政策制定，以及資訊科技投資決策評估之參考。

貳、文獻回顧

資訊化指標(information index)最早出現於 Porat and Rubin(1978)提出對資訊經濟之發展與量測，之後有經濟合作發展組織(Organization for Economic Co-operation Development, OECD)(1981)提出之資訊經濟指標，還有日本的相關研究如日本電信與經濟研究中心(the Research Institute of Telecommunication and Economics, RITE)(1980)所發展之 Johoka Shakai Index (Ito, 1980)。而我國在 2005 年，由行政院國家資訊通信發展推動小組(NICI)發表資訊國力衡量體系架構與指標表現，分成四大主要指標及八個次要指標，架構如圖 1 所示，然而以各行各業資訊基礎建設及運用內涵為評比對象之企業 e 化指標仍待建立。

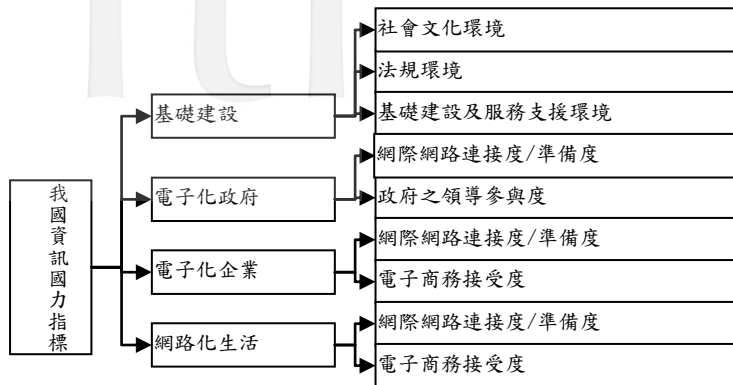


圖 1 我國資訊國力衡量體系架構與指標表現

資料來源：<http://www.etaiwanexpo.nat.gov.tw/upload/940524> 資訊國力衡量體系架構與指標表現.pdf

隨著 IT 技術及 ICT 應用快速發展，國際社會已投入 IT 及 ICT 整體評估成效之指數發展，其中又以 WEF、IDC 及 EIU 等為代表。上述指標可以歸納出三大評量構面：基礎建設指標，經濟活動與競爭力指標，及資訊社會指標，如表 1 所示：

表 1 國際 ICT 指標內容

簡寫	中文名稱	指標構面	
WEF	世界經濟論壇 (WEF)國家競爭力 資訊通訊科技指標	ICT 之相關法規	ISP 部門競爭品質
		政府成功推動 ICT 情況	學校網路環境
		政府重視 ICT 政策情況	行動電話使用環境
IDC	IDC 資訊社會指標	電腦資訊基礎建設	資訊基礎建設
		網際網路基礎建設	社會基礎建設
EIU	EIU e 化整備度	一般企業環境	法律規範環境
		連接度	相關支援產業
		電子商務接受度	社會文化基礎建設

資料來源：本研究整理

在歐洲，2000 年六月歐盟理事會(European Union, EU)於巴塞隆納召開會議時便呼籲執委會在 2005 年以前研擬出一套使歐洲邁向 e 化的行動方案，方案著眼於使歐盟的寬頻網路可以普及化並廣為使用、發展新的網路通訊協定、網際網路和資訊流通的安全性，以及 e-Government、e-Learning、e-Health and e-Business。接續執行 2 個行動方案，e-Europe 2002 行動方案及 e-Europe 2005 行動方案。

e-Europe 2002 行動方案在所有投資者的聯手努力下成果顯著，使用網

路的人口和業務增加、為通訊網絡和服務以及電子商務重新塑造了法規環境，並且為行動商務和多媒體商務服務開啟了一個新世代，e-Europe 2005 行動方案目的則著重在提供人們機會以投入社會、幫助工作人力學習知識經濟所需的技能，並且使歐盟的學校可廣泛使用電腦和網路、使政府行政業務透過網路運作，以及保障更安全的網路世界。

表 2 ICT 指標內容

構面	eEurope2005	e-BusinessW@tch
ICT	企業網路連網率	企業網路連網率
基礎	企業網站建置率	企業網站建置率
建設	企業使用兩項以上安全措施之比例	無
面	人機比	人機比
	連網頻寬率	連網頻寬是否大於 2Mbps
	企業使用內部網路或企業間網路比例	企業內部網路使用率
ICT	線上採購佔整體採購比例，是否大於 1%	線上採購普及率
應用	線上銷售佔整體銷售比例，是否大於 1%	線上銷售普及率
面	線上交易與內部作業資訊自動整合系統之應用普及率	線上交易透過內部作業系統整合比例
	企業間資訊系統連接比例	企業間資訊系統連接比例
	使用線上銀行比例	使用線上銀行比例
	使用電子市集販售商品之比例	使用電子市集交易比例

資料來源：e-Europe 2005：Benchmarking Indicators 與 e-Business W@tch。

http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2005/all_about/action_plan/index_en.htm；http://www.ebusiness-watch.org/key_reports/documents/EBR06.pdf

至於區域性指標，歐盟於 2002 年開始透過其前期研究與觀測，掌握各會員國產業資訊應用發展情況與趨勢，並作為歐盟各國落實經濟與資訊政策推動之參考基礎，並以 European e-Business Market W@tch 為代表，歐盟為因應電子化帶來的經濟衝擊，並希望影響政策發展，在 2002 年時由歐盟執委會(European Commission, EC)成立了 e-Business W@tch。e-Business W@tch 的主要任務就是為發展可信賴的電子化方法論，冀望透過不同產業間的個案研究，建立不同國家、不同產業間的電子化程度指標與電子化標竿企業，從 2002 年開始進行電子產業調查，並在 2006 年引用 eEurope 2005 電子化標竿指標，開始評量產業的電子化準備程度，包括 ICT 基礎建設與 ICT 應用兩個構面，共十二項指標；另外一個參考依據則援引 OECD 的資訊經濟指標概念，將企業使用電子化程度分成資訊基礎建設與資訊應用等構面。依企業營業內容可將 ICT 指標分成兩大構面：ICT 基礎建設面及

ICT 應用面，ICT 基礎建設面則包含網路整備度及企業內部流程電子化，而電子化採購及行銷與銷售則屬於 ICT 應用面，其 ICT 資訊化指標內容如表 2。

何謂企業 e 化?本研究先就企業電子化、企業自動化及企業 e 化等名詞統一成為企業 e 化，Vitale(2001)提出企業 e 化的定義為：透過網際網路，將一個企業與其顧客、代理商、供應商、競爭者、結盟夥伴相互連結起來，以行銷、採購、銷售、傳遞及保養修護產品、服務與資訊，並付款完成商業活動。而 Faisal(2001)認為 e 化企業並不是實體企業，也不是虛擬企業，它是兩方完美虛實結合的融合。Malecki(1997)定義企業 e 化主要範圍係涵蓋了企業與企業間透過企業內網路(Intranets)、企業外網路(Extranets)、及網際網路(Internet)，將重要的企業情報與知識系統與其供應商、經銷商、客戶、內部員工及相關合作夥伴緊密結合；藉著網路技術的運用，改變原有企業流程。

林柏蒼(2000)提出狹義的 e 化指的是企業的資訊化程度，廣義的 e 化指的則不全然只是技術層面上，企業資訊系統的資訊化程度，而是包含了「新思維」、「新科技」、「新組織」、「新夥伴關係」四個面向的變革。周湘雯等人(2001)則指出企業 e 化的定義為藉由網路科技的運用與協助，改造既有經營型態與作業流程，進而強化企業體質的轉型與發展。E 化企業是將企業系統與顧客、員工、經銷商、供應商與利益相關人透過企業內網路、企業間網路與網際網路作連結。

綜合以上學者，本研究將企業 e 化定義為利用資訊科技將企業內部資料透過資訊系統整合，同時利用網路與顧客、員工、供應商及合作夥伴進行分享、傳遞或是交易等相關之商業活動等所有進行的資訊化活動均屬之，不只是企業之間的交易活動，故企業 e 化範圍是比傳統 B2B 定義範圍為大。

至於企業 e 化成效的理論，Barua 等人(2001)提出一個電子商業價值(E-Business Value)的評估模型，如圖 2 所示。評估內容包括網際網路應用(Internet Applications)、流程(Processes)、顧客及供應商的 e 化準備度(e-Readiness)等效能趨動因素層面、營運層面(Operational)與財務層面(Financial)之間關連性的價值架構，決策者可以利用這些電子商業效能趨動因素來了解可以改善營運效能所必需投資的關鍵資源為何，同時也可了解營運效能因素對財務效能方面的影響程度。

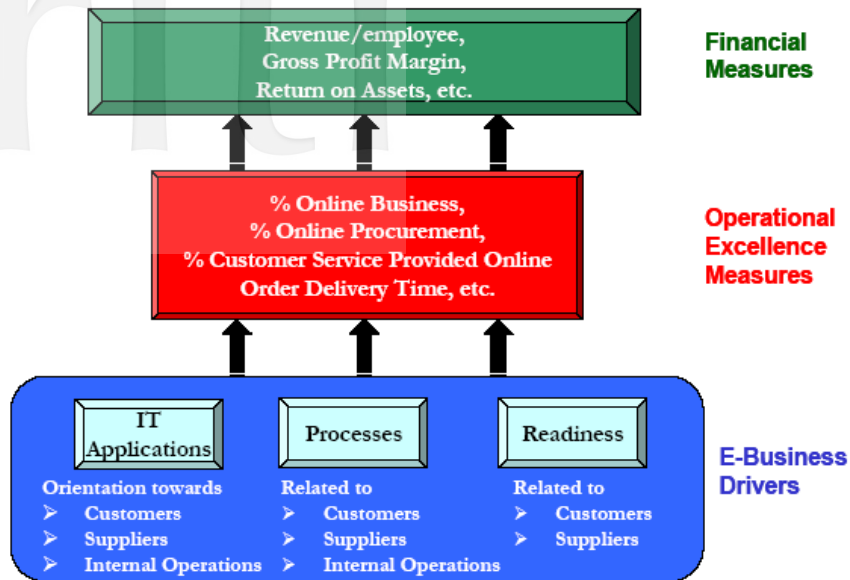


圖 2 e-Business Value Model

資料來源：Barua 等人(2001),Managing e-Business Transformation: Opportunities and Value Assessment

Zhuang 等(2006)指出企業資訊技術資源，對於企業電子商務的績效是息息相關的，對於企業電子商務的績效可以從企業本身的資訊技術、人力等組織之資源進行績效預測。

Sanders(2007)透過實證研究發現，不管企業內部之間或是企業之間透過 e-Business 技術進行合作聯盟，e-Business 技術可以直接影響到企業的績效，Power(2006)利用結構化模型說明企業與企業之間策略運用，透過 B2B e-commerce 的實作，明白指出企業間的策略最重要的邏輯，就是如何將企業所擁有的資源清楚定義、充分利用及有效分配，同時經由 B2B e-commerce 的技術，提升策略夥伴之間的合作績效。

范錚強等(1994)提出之電腦化程度指標之構想，是從企業功能面建構電腦化應用深度的指標，也就是要企業功能應用面，共分成行銷、生產、儲運、財務、研發管理、管理支援、人力資源管理、會計八大構面，來建立電腦化程度衡量指標。

爰前所述，本研究試圖仿效 e-Business W@tch 的主要任務「為發展可信賴的電子化方法論，冀望透過不同產業間的研究，建立不同國家、不同產業間的電子化程度指標與電子化標竿企業」的研究精神，參考過去學者提出之理論及方式，為我國企業提出「企業 e 化」評量方法，期能建立我國企業 e 化成效之參考標竿。

參、企業 e 化綜合成熟指標

本研究利用經濟部商業司「2006 年 B2B 電子商務整體市場規模，以及國內商業 B2B 電子商務概況調查」問卷內容，同時參考 Barua 等人(2001)提出之 e_Business Model 及 e-Business W@tch ICT 指標分成 ICT 基礎建設面及 ICT 應用面兩大構面之架構，制定「企業 e 化綜合成熟指標」，指標內容分成兩大構面-企業內部 e 化成熟度及企業外部 e 化成熟度，本研究建立之成熟指標讀意義是在於量測企業應用資訊科技的普及度以及資訊應用程度。如表 3 所示：

表 3 企業 e 化綜合成熟指標內容

構面	項目內容	分項內容	問卷內容
企業內部 e 化成熟度	資訊基礎建設成熟度		個人電腦及筆記型電腦(含自備者)/公司員工人數的比例 個人電腦及筆記型電腦(含自備者)可連網(Internet)的比例 無線上網 員工擁有 E-mail(包含公司核發及外部免費信箱)的比例 使用虛擬私有網路(VPN)經驗 內部各單位之間，主要的網路佈線方式 對外主要網路連線的方式？ 對外主要連網速度為何 是否有公司專屬網頁 網頁建置目的
	企業資訊應用成熟度	企業內部或與分公司之間傳遞資料方式	一般文件傳遞方式 公告事項傳遞方式 資料儲存傳遞方式 會議通知與紀錄傳遞方式 徵才通知傳遞方式 教育訓練傳遞方式 公文傳簽傳遞方式
		資訊系統應用程度	企業資源規劃系統應用程度 知識管理系統應用程度 企業入口網站系統應用程度 無線解決方案應用程度 企業應用整合系統應用程度 資料倉儲系統應用程度 資料挖掘系統應用程度 同整合商務系統應用程度 資訊安全管理系統應用程度
	支援資訊資源程度		資訊專責部門設立 專業資訊人員占總員工比例 資訊投資金額佔營業額比例 資訊投資項目比例

表 3 (續)

構面	項目內容	分項內容	問卷內容
企業外部 e化成熟度	供應端電子商務成熟度	議價採購流程	傳送商品型錄傳遞方式 詢價與議價方式 下訂單方式 訂單追蹤方式 庫存查詢方式 取消訂單方式 退貨通知方式 付款／對帳方式 促銷活動方式 新品通知方式
		電子交易	電子交易方式比例 電子交易額占營業額之比例
		資訊系統應用	供應鏈管理系統應用程度
		網頁建置目的	針對廠商建置否?
	客戶端電子商務成熟度	行銷流程	傳送商品型錄方式 詢價與議價方式 下訂單方式 訂單追蹤方式 庫存查詢方式 取消訂單方式 退貨通知方式 付款／對帳方式 促銷活動方式 新品通知方式
		電子交易	電子交易方式比例 電子交易額占營業額之比例
		資訊系統應用	客戶關係管理系統應用程度
		網頁建置目的	針對客戶建置否

肆、研究方法

以中華徵信所企業股份有限公司於 2006 年出版之「2005 年我國 5000 大型企業排名」為調查對象，採線上問卷為主，並輔以紙本問卷、電話、傳真及 Internet-email 方式進行調查，依產業比例不同，利用分層比例抽樣法，抽樣 3000 家企業進行問卷調查，問卷內容係由經濟部與資策會邀集專家學者進行審查訂定，具備專家效度，信度分析利用 Cronbach α 係數進行內部一致性檢定。

本論文研究資料來自商業司及資策會委託調查研究計畫，以問卷題項為代表的企業 e 化基本指標配分權重經由參與本調查之資策會及本論文作者結合的學者專家團隊確認，暫訂以平均配分方式進行，其

問卷題項及配分詳如表 4：

表 4 我國企業 e 化成熟度指標配分表

企業內部 e 化成熟度 (50%)		企業外部 e 化成熟度 (50%)	
資訊基礎建設成熟度 (5%)	人機比(0.5%) 連網比(0.5%) 無線上網能力(0.5%) 員工使用 email 比率(0.5%) VPN 使用經驗(0.5%) 網路佈線架構(0.5%) 對外主要網路連線的方式(0.5%) 對外連網頻寬(0.5%) 公司專有網站(0.5%) 網頁建置目的(0.5%)	供應端電子商務成熟度(25%)	議價採購流程(15%) 電子交易流程(2%) 電子交易額占營業額之百分比(2%) SCM 資訊系統應用(5%) 網頁建置目的(1%)
	企業資訊應用成熟度 (35%)		客戶端電子商務成熟度(25%)
資訊資源支援程度 (10%)	部門資訊傳遞(7%) 各資訊系統應用(不包含 CRM、SCM)(27%) IT 創新應用(1%) 是否設立資訊專責部門(2%) 專業資訊人員占總員工之百分比(2%) 資訊投資金額佔營業額之百分比(3%) 資訊投資項目之百分比(3%)		

伍、實證分析結果

共回收 1200 份問卷，剔除無效問卷 101 份，有效問卷計有 1097 份，回收率達 36.57%。根據回收問卷之產業類別比例分別為製造業、商業所佔比例最高，如表 5 所示：

表 5 產業別比例

產業別	回收家數	回收比例
製造業	398	36.28%
商業	280	25.52%
資訊業	258	23.52%
金融保險業	83	7.57%
營建業	47	4.28%
農林漁牧業	31	2.83%
總計	1097	100.00%

首先將調查資料進行 Cronbach α 係數內部一致性信度分析，Henson(2001)認為構念先導性研究，信度係數在.50 至.60 已足夠，本研究分析結果得 $\alpha=0.751$ ，表示問卷內容達到估計信度的最低限度，本研究再根據前述「企業 e 化成熟度指標」之分類項目進行分析比較，並依產業別探討各產業之間 e 化程度之差異，設定指標項目滿分為 10 分，分別以敘述統計及單因子變異數分析(One Way ANOVA)加以探討，詳細結果如下：

一、 企業內部 e 化成熟度

(一) 資訊基礎建設成熟度

表 6 不同產業對資訊基礎建設成熟度變異數分析表

ID	產業別	平均數	標準差	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定
6	農林漁牧業	5.35	1.12	組間	110.94	5	22.188	14.281**
2	製造業	5.78	1.26	組內	1663.96	1071	1.554	
5	營建業	5.82	1.30	總和	1774.91	1076		
3	商業	6.17	1.34	Scheffe 事後比較				
1	資訊業	6.36	1.15	1>2、1>6、4>3>5>2>6				
4	金融保險業	6.71	1.13					

** $p < 0.005$

由表 6 結果可知，對於不同產業在資訊基礎建設成熟度進行單變異數分析，結果 $F=14.281$ ， P 值 < 0.005 ，有顯著差異。並利用 Scheffe 事後比較法，得知除資訊業，金融保險業的資訊基礎建設成熟度顯著優於其他產業，而資訊業則顯著優於製造業及農林漁牧業。

(二) 企業資訊應用成熟度

表 7 不同產業對企業資訊應用成熟度變異數分析表

ID	產業別	平均數	標準差	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定
6	農林漁牧業	0.00	0.00	組間	75.671	5	15.134	6.774**
2	製造業	0.35	1.85	組內	2,392.749	1,071	2.234	
1	資訊業	0.36	1.86	總和	2,468.420	1,076		
5	營建業	0.64	2.47	Scheffe 事後比較				
3	商業	0.89	2.81	1>6、2>6、3>6、4>6				
4	金融保險業	1.46	3.56					

** $p < 0.005$

由表 7 結果可知，對於不同產業在企業資訊應用成熟度進行 ANOVA 分析，結果 $F=6.774$ ， P 值 <0.005 ，有顯著差異，並利用 Scheffe 事後比較法，得知除營建業外，其他產業在企業資訊應用成熟度皆顯著優於農林漁牧業。

(三) 資訊資源支援程度

表 8 不同產業對資訊資源支援程度變異數分析表

ID	產業別	平均數	標準差	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	
6	農林漁牧業	0.00	0.00	組間	128.161	5	25.632	4.879**	
2	製造業	0.35	1.85	組內	5,626.342	1,071	5.253		
1	資訊業	0.36	1.86	總和	2,468.420	1,076			
5	營建業	0.64	2.47	Scheffe 事後比較					
3	商業	0.86	2.81	4>1>2					
4	金融保險業	1.46	3.56						

** $p < 0.005$

由表 8 結果可知，對於不同產業在企業資訊應用成熟度進行 ANOVA 分析，結果 $F=4.879$ ， P 值 <0.005 ，有顯著差異，並利用 Scheffe 事後比較法，得知金融保險業的資訊資源支援程度顯著優於資訊業及製造業。

二、 企業外部 e 化成熟度

(一) 供應端電子商務成熟度

表 9 不同產業對供應端電子商務成熟度變異數分析表

ID	產業別	平均數	標準差	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	
6	農林漁牧業	0.77	1.09	組間	368.413	5	73.683	35.238**	
4	金融保險業	0.94	1.23	組內	2,239.457	1,071	2.091		
5	營建業	1.59	1.23	總和	2,607.869	1,076			
2	製造業	2.57	1.35	Scheffe 事後比較					
3	商業	2.58	1.72	1>5>4>6、2>5>4>6、3>5>4>6					
1	資訊業	2.89	1.41						

** $p < 0.005$

由表 9 結果可知，對於不同產業在企業資訊應用成熟度進行 ANOVA 分析，結果 $F=35.238$ ， P 值 <0.005 ，有顯著差異，並利用 Scheffe

事後比較法，得知資訊業、製造業及商業的供應端電子商務成熟度皆顯著優於金融保險業、營建業及農林漁牧業。

(二) 客戶端電子商務成熟度

表 10 不同產業對客戶端電子商務成熟度變異數分析表

ID	產業別	平均數	標準差	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定
4	金融保險業	0.74	1.10	組間	243.263	5	48.653	24.917**
6	農林漁牧業	0.86	1.35	組內	2,091.264	1,071	1.953	
5	營建業	1.44	1.36	總和	2,334.528	1,076		
3	商業	1.90	1.55	Scheffe 事後比較				
2	製造業	2.11	1.33	1>3>5>6>4、2>6>4、3>6>4				
1	資訊業	2.45	1.42					

** $p < 0.005$

由表 10 結果可知，對於不同產業在企業資訊應用成熟度進行 ANOVA 分析，結果 $F=24.917$ ， P 值 < 0.005 ，有顯著差異，並利用 Scheffe 事後比較法，得知資訊業顯著優於除製造業外其他產業，製造業及商業則顯著優於金融保險業及農林漁牧業。

(三) 企業 E 化成熟度指標(企業內部 e 化成熟度+企業外部 e 化成熟度)

表 11 不同產業對企業 E 化成熟度指標變異數分析表

ID	產業別	平均數	標準差	變異來源	平方和	自由度	平均平方和	F 檢定
6	農林漁牧業	8.10	3.60	組間	1,593.969	5	318.794	12.418**
5	營建業	11.2	4.1	組內	27,494.788	1,071	25.672	
4	金融保險業	12.3	5.9	總和	29,088.757	1,076		
2	製造業	13.0	4.5	Scheffe 事後比較				
3	商業	13.6	6.0	1>2>4>5>6				
1	資訊業	14.5	4.7					

** $p < 0.005$

由表 11 結果可知，對於不同產業在企業資訊應用成熟度進行 ANOVA 分析，結果 $F=12.418$ ， P 值 < 0.005 ，有顯著差異，並利用 Scheffe 事後比較法，知資訊業顯著優於除商業外其他產業。

陸、結論與建議

本研究所建構的 e 化成熟度指標配分及與問卷題項之關聯如研究方法章節中展現，分析結果顯示，不同產業對於實施企業 e 化的差異，具有區別性功能，本研究提供指標意涵及產業別分析結果，可以進一步設計授權介面讓個別企業本身了解其企業 e 化指標與該產業平均以及跨產業平均之比較為何，了解其 e 化現況是位於優勢或是劣勢。本研究結果顯示農林漁牧業的 e 化成熟度指標在各項目指標或是整體綜合指標都位居末位，可歸因於我國農林漁牧業多屬中小企業規模，對於資訊科技投資較為保守所導致。至於金融保險業在內部 e 化成熟度指標的表現都不錯，而在外部 e 化成熟度指標表現不盡理想，這和金融保險業經營形態相關，因金融服務業並沒有明顯的上下游廠商。對商業及資訊業而言，無論內部指標或外部指標成熟度都位居前面，各有表現。本研究所建立的企業 e 化成熟度指標，可用來讓國內企業了解本身與產業平均以及其他產業之間的 e 化情況，甚至可以將衡量對象推廣至兩岸四地或是其他國家的相對產業，如此一來，我國產業才可以知己知彼，提昇競爭能力，進而提高整體國家的競爭力。

本研究建立一個綜合性指標分析各產業的 e 化概況，並未針對個別產業建立不同指標。產業間的差別在於統一指標下 e 化現況之差別，並非指標結構的差別。本研究以調查問卷題項為代表的企業 e 化基本指標配分權重，暫訂以平均配分方式進行，未來研究可進一步探討配分權重差異化之必要性。本研究分析結果 e 化指標與產業別變異數分析呈現顯著差異，但與營業額關聯並不明顯，也未就各層級指標之間可能存在之關連性加以探討，未來研究者可以針對企業內 e 化成熟度指標及企業間 e 化成熟度指標的項目進行關聯性的探討，同時利用關聯性的強弱程度，制定成熟度指標計算之權重，更可以反映真正的 e 化成熟度。另外，本研究所提企業 e 化並未反應同產業內分群企業間的差異性，需進一步分析或調整，才足以用來區分企業 e 化成效，並進一步探討其與競爭優勢之關聯。在分析方法上，本研究現階段目標為建立指標，觀察產業間 e 化成熟度之差別，在現階段只用最基本的敘述統計及單因子變異數分析，未來研究可能配合研究目標之深化，採用進階統計方法。

企業 e 化是目前在全球化趨勢下，任何企業必須面對的一個歷程與方向，以本研究分析資料看來，我國目前企業 e 化現況與大量生產的資訊產品的比例無法相互輝映。雖然我國號稱為資訊工業大國，有全世界有許許多多的資訊產品皆是我國廠商生產製造，但是國內企業普遍 e 化的比例並不高，許多企業皆在觀望中遲遲不敢推行；而台灣天然資源貧乏，應該憑藉優良的資訊科技與國外同業競爭，倘若我國企業不積極推動企業 e 化，將會在全球化的潮流中被淹沒掉，而失去

其競爭力，這是值得我們持續觀察與警惕的。不過，我們若能善用資訊科技，創造優勢，將可扭轉台灣先天地小與資源匱乏之弱勢，藉由資訊與網路科技之便利性，將研發與管理設在台灣，工廠轉移到地大與廉價勞工的其他國家或是中國大陸，將可達到根留台灣，全球分工的經營模式。

參考文獻

周湘雯、陳詩蘋、陳志昌、彭嘉慧、任永貞、葉錚鎂、丁源宏，跨越電子商務大未來，商業現代化，No.44，2001，pp.21-pp.23。

林柏蒼，前進e世紀之路，資訊與電腦雜誌，No.239，2000，pp.46-pp.49。

范錚強、孫藹彬、林俊文、賴兆佳，企業電腦化衡量指標的建構，第五屆國際資訊管理研討會，淡江大學，1994。

Barua, A. , Konana, P., Whinston, A.B., and Yin, F., Managing e-Business Transformation: Opportunities and Value Assessment, Center for Research in Electronic Commerce , McCombs School of Business, The University of Texas at Austin, 2001.

Malecki, E. J., Technology and Economic Development, Addison Wesley Longman, Harlow, England, 1997

Faisal, H., E-Enterprise: Business Models, Architecture, and Components, Cambridge University Press, 2001.

Henson, R. K., Understanding Internal Consistency Reliability Estimates: A Conceptual Primer on Coefficient Alpha. Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 2001, Vol. 34, pp.177-189.

Ito, Y. , The ‘Johoka Shakai’ Approach to the Study of Communication in Japan. Keio Review, 1: 1980. pp.13-40.

OECD. Information Activities, Electronics and Telecommunication Technologies. Paris (France): OECD, 1981.

Porat M., Rubin M. The Information Economy: Development and Measurement. Washington (DC): Government Printing Office, 1978.

Power, D., Strategy Development Process as Determinants of B2B e-Commerce Performance: A Comparative Model in A Supply Chain Management Context., Internet Research, 2005, Vol. 15, Issue 5, pp.5587-581.

Sanders, N.R., An Empirical Study of the Impact of e-Business Technologies on Organizational Collaboration and Performance, Journal of Operations Management, 2007, Vol. 25, Issue 6, pp.1332-1347.

Vitale, M. R. , 高仁君、藍美貞譯，Place to Space: Migrating to e-Business Models，藍鯨出版，2001年12月，台北市。

Zhuang, Y., and Lederer, A.L., A Resource-Based View of Electronic Commerce , Information & Management, Amsterdam, 2006, Vol. 43, Iss. 2, pp. 251-261.

致謝

本研究資料來自作者承接經濟部推動商業科技發展計畫電子商務法制及基礎環境建構計畫之委託研究子計畫「2006年B2B電子商務整體市場規模，以及國內商業B2B電子商務概況調查」，經由資訊工業策進會電子商務所研究委託執行，特此誌謝。問卷核定文號：行政院主計處，處普三字第0950003291號。

作者簡介

曾淑峰為國立政治大學資訊管理學系副教授，電子信箱為 sftseng@nccu.edu.tw。鄭天澤為國立政治大學統計學系副教授，電子信箱：ttjeng@nccu.edu.tw。林志弘為國立政治大學資訊管理學系博士生，電子信箱：jyhorng.lin@gmail.com。

附錄、調查問卷

「2006年企業B2B電子商務整體市場規模概況調查」

務必請資訊部門主管或同等級相關人員填答

調查資料標準日：

中華民國95年6月

(共7頁)

敬啟者，您好：

經濟部商業司為瞭解國內目前企業e化的狀況與需求，委託資策會進行「2006年企業B2B電子商務整體市場規模概況調查」，做為政府制訂產業自動化及電子商務相關政策之參酌，以建立國內完備的電子商務作業環境，提升產業競爭力。

本調查問卷中收集到的各項資料，僅作為綜合分析之用，個別資料絕不對外公開，敬請 貴公司安心填答。由於問卷結果將影響未來國家電子商務政策方向，因此懇請您於95年6月30日前寄回。本問卷由資策會委請國立政治大學代為寄發及回收問卷。若有任何問題，請e-mail至國立政治大學 ttjeng@nccu.edu.tw 或電 2939-3091 轉 81009、0918-020824 顏貝珊助理。非常感謝 貴公司與您的鼎力協助。

順頌 商祺

主辦單位：經濟部商業司

執行單位：資策會創新應用服務研究所(IDEAS)

國立政治大學資管系副教授 曾淑峰博士

國立政治大學統計系副教授 鄭天澤博士

國立政治大學資管系博士生 林志弘

敬上

填答者基本資料：

公司名稱：_____

地址：_____

姓名：_____ 部門：_____ 職稱：_____

e-mail：_____ 電話：_____ 分機：_____

為感謝您完整填答，我們將致贈本研究結果之摘要報告一份

不需要 需要，請寄至 e-mail：_____

首先，請教 貴公司之基本資料

1. 產業別：
 (1) 資訊業 (2) 製造業 (3) 金融保險業 (4) 營建業 (5) 農林漁牧業
2. 請問 貴公司總員工人數(含分公司及工廠)大約有幾人？
 ① 1~10 人 ② 11~50 人 ③ 51~100 人 ④ 101~200 人
 ⑤ 201~500 人 ⑥ 501~1,000 人 ⑦ 1,001 人以上
3. 請問 貴公司是否設有資訊部門？
 ① 有 → 續問 Q4
 ② 無 → 跳問 Q5
4. 請問 貴公司之資訊部門人數有幾人？
 ① 1~5 人 ② 6~10 人 ③ 11~30 人 ④ 31~50 人 ⑤ 51 人以上
5. 請問 貴公司資本額大約為多少 (新台幣)？
 ① 1,000 萬 (未含) 以下 ② 1,000 萬~5,000 萬 (未含)
 ③ 5,000 萬~1 億 (未含) ④ 1 億~5 億 (未含)
 ⑤ 5 億~10 億 (未含) ⑥ 10 億 (含) 以上
6. 請問 貴公司 2005 年營業額大約為多少 (新台幣)？
 ① 1,000 萬 (未含) 以下 ② 1,000 萬~5,000 萬 (未含)
 ③ 5,000 萬~1 億 (未含) ④ 1 億~5 億 (未含)
 ⑤ 5 億~10 億 (未含) ⑥ 10 億~15 億 (未含)
 ⑦ 15 億~20 億 (未含) ⑧ 20 億 (含) 以上
7. 請問 貴公司預估 2006 年營業額大約為多少 (新台幣)？
 ① 1,000 萬 (未含) 以下 ② 1,000 萬~5,000 萬 (未含)
 ③ 5,000 萬~1 億 (未含) ④ 1 億~5 億 (未含)
 ⑤ 5 億~10 億 (未含) ⑥ 10 億~15 億 (未含)
 ⑦ 15 億~20 億 (未含) ⑧ 20 億 (含) 以上
8. 請問 貴公司 2005 年資訊支出預算 (含資訊人力費用) 約為 (新台幣)？
 ① 100 萬 (未含) 以下 ② 100~500 萬 (未含)
 ③ 500 萬~1,000 萬 (未含) ④ 1,000 萬~3,000 萬 (未含)
 ⑤ 3,000 萬~5,000 萬 (未含) ⑥ 5,000 萬~7,000 萬 (未含)
 ⑦ 7,000 萬~9,000 萬 (未含) ⑧ 9,000 萬 (含) 以上
9. 請問 貴公司的資訊支出預算(含資訊人力費用)大約為多少 (新台幣)？

① 預估今年 (2006 年)	萬元
② 預估明年 (2007 年) 成長率	%
③ 預估後年 (2008 年) 成長率	%

10. 請問 貴公司的資訊支出預算中，各項費用比例為何 (合計為 100%)？

金額	(1) 硬體	(2) 軟體	(3) 導入服務	(4) 維護服務	(5) 人力費用
① 去年(2005 年)	%	%	%	%	%
② 預估今年(2006 年)	%	%	%	%	%
③ 預估明年(2007 年)	%	%	%	%	%
④ 預估後年(2008 年)	%	%	%	%	%

接下來，請教 貴公司企業 e 化相關問題

11. 請問 貴公司目前是否已導入資訊應用系統，實施企業電子化(e-Business)？

(請參照附錄)

- ①已有實作經驗_____年 ②規劃評估中
③沒有計畫實施，原因是_____→跳問 Q13

12. 請問 貴公司各種資訊系統導入的狀況為何？

請針對以下每一種資訊系統的使用狀況，勾選最適當的選項。其中：

- (1)未建置
 (2)目前尚未使用，仍在評估中
 (3)目前尚未使用，但計畫建置，預計 2 年內完成
 (4)已經使用，目前沒有更新計畫→請在下表註明**軟體廠商名稱**
 (5)已經使用，計畫 2 年內更新

系統名稱	使用狀況					軟體架構/平台			所採用軟體的 廠商名稱 (若自行開發 者請打勾)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Dos	Client Server	Web Base	
(1)企業資源規劃系統 (ERP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(2)供應鏈管理系統 (SCM)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(3)客戶關係管理系統 (CRM)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(4)知識管理系統(KM)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(5)企業入口網站系統 (EIP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(6)無線解決方案 (Wireless)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(7)企業應用整合系統 (EAI)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(8)資料倉儲系統 (Data Warehouse)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(9)協同整合商務系統 (Collaboration)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(10)資訊安全管理系 統(Security)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(11)其他()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

13. 請問 貴公司的人機比 (PC 及筆記型電腦/公司員工數) 約為多少？

- ①1%(未含)以下 ②1~20%(未含) ③ 20~40%(未含)
④40~60%(未含)
⑤60%~80%(未含) ⑥80~90%(未含) ⑦90~100%(未含) ⑧100%(含)以上

14. 請問 貴公司的個人電腦連網(Internet)比例約為多少？

- ①未連網 ②1~20%(未含) ③ 20~40%(未含)
④40~60%(未含)

- ⑤60%~80%(未含) ⑥80~90%(未含) ⑥90%(含)以上
- 15.請問 貴公司是否已架設無線連網設備,可供個人/筆記型電腦上網(Internet)?
是 否
- 16.請問 貴公司的員工擁有 e-mail(包含公司核發及外部免費信箱)比例約為多少?
①1%(未含)以下 ②1~20%(未含) ③20~40%(未含)
④40~60%(未含) ⑤60%~80%(未含) ⑥80%(含)以上
- 17.請問 貴公司已使用虛擬私有網路(VPN)多少年?
①未使用 ②未滿1年 ③1~3年(不含)
④3~5年(不含) ⑤5~7年(不含) ⑥7年(含)以上
- 18.請問 貴公司總內部各單位之間,主要網路佈線結構(Topology)為何(單選)?
①沒有網路連線 ②乙太網路(Ethernet) ③FDDI
④無線區域網路 ⑤其他,請說明_____
- 19.請問 貴公司對外主要網路連線的方式為何(單選)?
①沒有網路連線 ②數據機撥接 ③ADSL④有線電視寬頻(Cable Modem)
⑤專線(Lease-line) ⑥其他,請說明_____
- 20.請問 貴公司主要對外連網速度為何(單選)(請以下行速度填寫)?
①128K 以下 ②128K ③512K ④768K ⑤1M
⑥2M ⑦3M ⑧6M ⑨8M ⑩T3
- 21.請問 貴公司是否有公司專屬網頁?
①無
②有,網址為 http://_____
- 22.網頁建置目的為何?(可複選)
①客戶服務 ②員工作業需求 ③配合上下游廠商作業
- 23.網頁更新頻率為:
①每日更新 ②每週更新 ③每月更新 ④每季更新 ⑤每半年更新
⑥每年更新 ⑦很少更新 ⑧資料異動時即更新
⑨網站建置中/網站改版中 ⑩其他,請說明_____
- 24.請問 貴公司對導入網站客戶行為分析系統的意願?
①已導入 ②預計1年內導入 ③預計2年內導入 ④目前無導入計畫
- 25.請問 貴公司對導入企業行動商務(Mobile Commerce)的意願?
①已導入 ②預計1年內導入 ③預計2年內導入 ④目前無導入計畫
- 26.請問目前 貴公司內部或與分公司之間是利用哪種方式傳遞資料?(各項複選)

公司內部或與分公司 傳遞資料方式	文件 傳送	公告 事項	資料 儲存	與 會議 紀錄 通知	徵 才	教 育 訓 練	公 文 傳 簽	(其 他)
1.人工	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.電話/傳真	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.電子郵件(e-mail)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.工作群組軟體	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.其他()								

接下來，要請教 貴公司目前電子商務 (e-Commerce) 的應用情況

27. 請問 貴公司目前對上、下游廠商之業務，分別是利用哪種方式傳遞資料？
(各項複選)

填答時請參考下表所表示之資訊化程度勾選。

- A 未電腦化，即資料傳輸方式為傳統溝通形式，如電話、傳真或紙本郵件。
- B 已電腦化，無結構化資料格式，如 Word、Excel 檔案，且資料傳輸方式為傳統溝通形式或 E-mail。
- C 已導入電子化系統，有結構化的資料格式，如資料庫，且資料傳輸方式為傳統溝通形式或 E-mail。
- D 已導入電子化系統，有結構化的資料格式，且資料傳輸方式為網頁形式 (Web-Based)，即公司建置 Web Server，供瀏覽器 (Browser) 傳輸資料用。
- E 已導入電子化系統，有結構化的資料格式，且資料傳輸方式為系統間自動以約定 (或內部規定) 的標準或資料格式進行，即 Server-to-Server，如：ERP-to-ERP。

上、下游間 傳遞資料方式	與上游／貨品廠 (B2B) (無上游廠商者免填)									與下游經銷商／協力廠 (B2B) (無下游廠商者免填)										
	傳送 商品 型錄	詢 價 與 議 價	下 訂 單	訂 單 追 蹤	庫 存 查 詢	退 貨 通 知	付 款 ／ 對 帳	促 銷 活 動	新 品 通 知	售 後 服 務	傳送 商品 型錄	詢 價 與 議 價	下 訂 單	訂 單 追 蹤	庫 存 查 詢	退 貨 通 知	收 款 ／ 對 帳	促 銷 活 動	新 品 通 知	售 後 服 務
A. 未電腦化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. 未結構化，以 email 傳遞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. 已結構化，以 email 傳遞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. 已結構化，以 Web 傳遞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. 已結構化，以 AP to AP 傳遞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. 其他_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

28. 請問 貴公司上下游業務是否會透過電子郵件(e-mail)、網際網路(Internet Web)或企業專屬網路(AP to AP)等電子方式進行下單/接單交易?(請參照附錄)

①否, 目前無此項應用

請跳至第 29 題續答

②是, 請問 2005 年總體電子交易及各種電子交易方式的交易金額大約有多少(新台幣)? 並請預估 2006 年至 2009 年 貴公司的電子下單/接單交易金額, 將會呈現正成長或負成長的趨勢, 成長比例大約是多少?(若為負成長, 請加上“-”註明)(成長率請以前一年度為預估基準)

	與上游下單金額		與下游接單金額	
	金額	單位	金額	單位
2005 年總交易額(萬元)	0-1.9	百萬	0-1.9	百萬
	2-3.9	千萬	2-3.9	千萬
	4-5.9	億	4-5.9	億
	6-7.9	拾億	6-7.9	拾億
	8-9.9	百億	8-9.9	百億
		千億		千億

上、下游間 下單/接單交易方式	與上游線上下單 (B2B) (無上游廠商者免填)					與下游線上接單 (B2B) (無下游廠商者免填)				
	2005 年電子 交易佔總交 易額百分比	2006 年預估 成長百分比	2007 年預估 成長百分比	2008 年預估 成長百分比	2009 年預估 成長百分比	2005 年電子 交易佔總交 易額百分比	2006 年預估 成長百分比	2007 年預估 成長百分比	2008 年預估 成長百分比	2009 年預估 成長百分比
總體透過電子化 下單/接單交易方式	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
已結構化, 以 Email 下單或接單	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
已結構化, 以 Web 下單或接單	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
已結構化, 以 AP to AP 下單或接單		%	%	%	%	%	%	%	%	%
其他 _____		%	%	%	%	%	%	%	%	%

29. 請問 貴公司目前在 B2B 電子商務應用上，面臨到哪些方面的困難（可複選，但最多 3 項）？

- | | |
|--|--|
| <p>力</p> <p><input type="checkbox"/> (1) 產業營運模式不適合網路</p> <p><input type="checkbox"/> (3) 上下游廠商配合有困難或意願低</p> <p><input type="checkbox"/> (5) 內部抗拒（員工反彈）</p> <p><input type="checkbox"/> (7) 交易機制、文件標準尚未確定</p> <p><input type="checkbox"/> (9) 不知如何導入 e 化</p> <p><input type="checkbox"/> (11) 缺乏適合的 e 化應用軟體</p> <p><input type="checkbox"/> (13) 本身資訊應用程度低</p> <p><input type="checkbox"/> (15) 缺乏瞭解產業 know-how 之顧問公司</p> <p><input type="checkbox"/> (17) 頻寬問題尚待解決</p> <p>法不足</p> <p><input type="checkbox"/> (19) 對於降低經營成本影響不大</p> <p><input type="checkbox"/> (21) 其他，請說明_____</p> | <p><input type="checkbox"/> (2) 相關產業 e 化情報不足</p> <p><input type="checkbox"/> (4) 同業尚未導入，缺乏競爭動</p> <p><input type="checkbox"/> (6) 擔心營運資料外洩</p> <p><input type="checkbox"/> (8) 資金籌募困難</p> <p><input type="checkbox"/> (10) 原有系統不易整合</p> <p><input type="checkbox"/> (12) 缺乏技術支援</p> <p><input type="checkbox"/> (14) 缺乏資訊人才</p> <p><input type="checkbox"/> (16) 網路安全上有疑慮</p> <p><input type="checkbox"/> (18) 政府對企業 e 化獎助辦法</p> <p><input type="checkbox"/> (20) 導入結果不如預期想像</p> |
|--|--|

30. 請問 貴公司在推動企業電子化及從事電子商務時，認為政府應提供哪些方面的協助（可複選，最多 3 項）？

- | | |
|--|---|
| <p>導</p> <p><input type="checkbox"/> (1) 提供 e 化支出補助或租稅減免</p> <p><input type="checkbox"/> (3) 提供 e 化相關法令之諮詢</p> <p><input type="checkbox"/> (5) 協助企業 e 化導入的教育訓練</p> <p><input type="checkbox"/> (7) 輔導進行 IT 建置</p> <p><input type="checkbox"/> (9) 協助 IT 技術支援</p> <p><input type="checkbox"/> (10) 其他，請說明_____</p> <p>令</p> | <p><input type="checkbox"/> (2) 提供相關產業情報</p> <p><input type="checkbox"/> (4) 提供 e 化相關經營管理之建議與輔導</p> <p><input type="checkbox"/> (6) 訂定網路安全、交易機制等相關法令</p> <p><input type="checkbox"/> (8) 積極培養網路技術人才</p> |
|--|---|

本問卷已全部結束，非常感謝您！