

修平技術學院

資訊管理系

企業 e 化能力檢測之個案研究

組長：YF95054 曾俞豪
組員：YF95011 田新忠
YF95067 邱智偉

指導教師：謝志明

中華民國一百年六月

修平技術學院

資訊管理系

實務專題報告審定書

本系進修部四技

組長：YF95054 曾俞豪

組員：YF95011 田新忠

YF95067 邱智偉

所提報告 企業 e 化能力檢測之個案研究

經本委員會評審通過。

口試委員：

指導老師：

中華民國一百年六月

目 錄

| | |
|---------------------|----|
| 摘要..... | 5 |
| 第一章 前言 | |
| 第一節 研究動機..... | 6 |
| 第二節 研究目的..... | 7 |
| 第二章 文獻探討 | |
| 第一節 e化企業的定義..... | 8 |
| 第二節 e化企業應用架構..... | 11 |
| 第三節 企業e化經營模式..... | 12 |
| 第四節 e化企業策略規劃..... | 14 |
| 第五節 e化企業應用系統開發..... | 16 |
| 第三章 研究方法 | |
| 第一節 研究架構..... | 19 |
| 第二節 研究變數..... | 20 |
| 第三節 問卷設計..... | 23 |
| 3-1 製造業..... | 23 |
| 3-2 組裝業..... | 29 |

目 錄

| | |
|----------------|----|
| 3-3 營建業..... | 35 |
| 3-4 買賣業..... | 41 |
| 3-5 金融業..... | 47 |
| 第四章 資料分析 | |
| 第一節 營造業..... | 53 |
| 第二節 製造業..... | 57 |
| 第三節 組裝業..... | 61 |
| 第四節 買賣業..... | 65 |
| 第五節 金融業..... | 69 |
| 第六節 營造業案例..... | 72 |
| 第七節 金融業案例..... | 76 |
| 第八節 組裝業案例..... | 83 |
| 第五章 結論..... | 88 |
| 參考文獻..... | 91 |
| 參考網站..... | 94 |

摘要

電腦科技的蓬勃發展帶動了通訊網路的資訊革命時代，使得組織可以使用全世界各地大量的資訊，並藉其跨越時空，進行工作的溝通與協調。網際網路(Internet)是世界上最大與使用最廣泛的電腦網路，連結了將近二百個國家、成千上萬的網路系統，約有一億五千萬工作在科學上、教育上、政府機構以及企業組織內、組織間的成員，正透過網際網路進行全球性的資訊交換或商業交易。網際網路同時也為企業帶來創新的經營模式及競爭優勢；至今，企業e化已然成為企業在現代資訊革命中致勝的利器。

e化企業的發展重點在於整合性應用系統的建置如企業資源規劃、供應鏈管理與顧客關係管理系統等。其最大的功能在於將過去企業辦公室自動化、工廠生產自動化等各個獨立的資訊系統與企業程序結合在一起，以提升效率、相互協調與支援，共同創造新的企業價值。原本各自獨立運行的資訊系統與企業程序，一旦透過e化應用系統的整合，將會造成組織內外相當大的衝擊，包括組織的變革影響、企業程序的重新設計、跨組織內外協調合作的轉變等，都是企業所必然面臨的問題。就這些問題與企業e化之發展而言，e化建置即是一個程序重新審視再造、全新的e化建置過程，因此企業程序再造對e化企業的影響可想而知。

第一章 前言

第一節 研究動機

企業現今所面臨的顧客需求日增、企業快速回應與全球化競爭的挑戰下，導入企業e化應用系統，發展整合性科技平台以結合組織內外物流、金流與資訊流，與上下游供應商至顧客間共同創造新的企業價值，將會是企業決勝的關鍵。因此，企業e化可預見是企業走向資訊科技、數位化經濟、全球化競爭必然的策略。

e化企業的成功是由於企業程序再造的策略運用得宜，並能達到企業實施e化前的規劃及準備，或者是來自本身在實施e化的過程中自然形成企業程序再造。

一、瞭解企業實施e化與企業程序再造的關係。

二、探討企業實施e化過程中所遭遇的問題與企業程序再造

三、探討企業實施e化過程中，是否已考量到進行企業程序再造的必要性與二者間的關係。

四、探討企業e化之實施，與企業程序再造實行之關係對企業e化實施成效的影響。

第二節 研究目的

從有電腦開始，我們的工作方式就不斷的在改變，而這個不斷的改變，就是e 化的一種。例如從原來紙張的撰寫，轉變為用文書處理現在一般企業的工作方式是當要傳送或分享一份文件時，我們會先用類似微軟的Word 等軟體來編輯，再列印出來或用電子郵件分享給其它人。若是要傳送或分享的是一份圖檔時，我們就會用數位相機或是掃瞄器來將影像做輸入電腦的動作，最後也是用列印或電子郵件分享的方式給它人，所以企業 e 化的重要性在未來日子是很重要它的改革，企業 e 化主要達成目標如下列：

1. 縮短組織內的溝通與傳遞成本。
2. 節省系統維護成本。
3. 有效達成團隊工作的執行追蹤。
4. 個人及公司的文件管理中心的建立。
5. 提高企業的工作效率。
6. 提昇企業資料隱密及安全性的機制。

第二章 文獻探討

第一節 e化企業的定義

e化企業是透過開放的網際網路上完成商業流程，以e化方式進行商業活動，並進而由資訊流取代實體的商業流程，包含企業對企業、企業對消費者、消費者對消費等之間的互動，而資訊科技是企業電化的原動力，企業有效確認、掌握、分享與運用關鍵性資訊，可以大大影響企業經營模式的獲利能力(高仁君與藍美貞譯，2001)。

IBM將e化企業定義為藉由網路科技來增進和轉變企業的關鍵程序，進而強化企業體質的轉型與發展，即是運用企業內網路、企業間網路與網際網路，將企業系統與其他最密切的體系成員連結起來，包含了顧客、員工、經銷商、事業夥伴、通路商與利益關係人等，增強整個程序效益與效果(盧舜年，2001)。

楊舒閔(2002)認為企業e化可視為一種廣義的電子商務，除了企業與企業間、企業與個人間資訊的傳遞與交易外，還包含前台與後台的應用系統整合。因此企業e化是企業的整體性策略，不僅包含電子商務的交易，且要善用資訊科技改善舊有經營模式來擴展客戶價值，形成現代商業的重要核心。

第二節 e化企業應用架構

企業e化的應用是將企業推向一個整合性的跨功能應用，運用資訊科技及電子商務應用，以能獲取更大的利益與顧客價值。其架構的演進分為三個階段：任務導向的應用、功能性的應用、整合的跨功能性應用。Kalakota & Robinson(1999)認為跨功能性、整合應用的e化企業架構應包含：顧客關係管理、企業資源規劃、供應鏈管理、銷售鏈管理、作業資源管理、企業整合之應用及商業分析、知識管理及決策支援應用。對於現今企業而言，能有效管理以流程為導向的組織轉型及善用應用架構整合，將是成功的關鍵因素。

經濟部(2000)產業e化白皮書中提到企業e化的應用範圍主要以供應鏈管理、企業資源規劃及顧客關係管理為主，知識管理及企業智慧管理等為輔。企業的有效e化為整體產業成功推動e化的基礎，其涵蓋了企業與企業間透過企業內網路、企業間網路及網際網路將重要的企業情報與知識系統與供應商、經銷商、顧客、員工及合作夥伴緊密結合；藉著網路技術的運用，改變原有企業程序。e化企業之主要應用

(一) 供應鏈管理 (SCM)

Kalakota & Robinson(1999) 認為供應鏈管理是所有參與的企業間，在物流、資訊流與金流的協調。企業間程序的整合是供應鏈管理的必要目標。經濟部(2000)產業e化白皮書提出供應鏈並非僅止於企業間一對一的鏈結合作關係，而是一個整合性的網絡架構，貫穿了消費者到最初供應商之間的所有企業交易與合作流程。供應鏈管理效率能否有效提升，端視供應鏈中各成員間企業流程的整合(規劃、採購、製造及配送等流程)及供應鏈流程與主要成員間相互連結的程度。

(二) 企業資源規劃 (ERP)

葉宏謨(2002)認為企業資源規劃為實踐資訊資源管理的資訊系統。根據美國資源管理協會(APICS)辭典中定義為有效的識別、規劃、排程、執行及控制組織中的所有資源，生產貨物或勞務，提供客戶滿意並維持組織的競爭優勢。對內，企業資源規劃系統整合企業體內之多元資源，透過系統的最佳規劃與分配達成組織資源的有效應用；對外，則透過網路與系統結合主要的客戶與合作廠商，形成水平或垂直整合虛擬企業之全球競爭實體。企業資源規劃系統可將企業內行銷、財務、人事、總務及生產等作業之資訊系統加以有效整合，以提升企業的運作效能。

(三) 顧客關係管理 (CRM)

Wayland & Cole(1997)提出決定顧客關係管理的四個主要因素為：

1. 顧客組合管理，選擇有價值關係與相關的管理原則。
2. 價值定位，企業對顧客之價值鏈或總體經驗的貢獻。
3. 附加價值角色，企業如何在顧客與供應商的相關價值鏈中尋求一種獲得最大利潤回收的地位。
4. 報酬與風險的分享，指顧客與供應商之間的互動以創造並分享價值的基礎。

(四) 入口網站(Portal)

1. 電子交易市集提供大量的產品以及服務以吸引買賣雙方
2. 企業入口網站讓員工存取公司內不同系統上的資源來完成工作
3. 行業別整合交易中心同一個產業內的公司團體所建立的入口網站

(五) 知識管理(Knowledge Management, KM)

指透過資料的收集及分類，形成可吸收知識，並透過一連串的管理程序，如吸收、累積、創造及擴散，使組織的核心能力不斷提昇，同時加強組織的創新能力，以及應付外在環境變化的能力，提升了組織競爭力，並創造持續性競爭力。

第三節 企業 e 化經營模式

Kalakota & Robinson(1999)認為企業e化所產生的影響，不只是以往資訊科技所帶來的自動化與增加經營速度，而是根本改變了企業經營的基礎；企業e化大大改變了企業的經營模式，使得企業必須重新思考、創新與設計經營模式，才能在資訊革命時代中獲利、甚至永續經營；並以企業e化整體運作流程來探討企業e化經營模式的進行程度，主要分成五個階段。分別為：

1. 公司尚未電腦化。
2. 公司內部有電腦協助公司流程運作，架構網際網路利用公司網頁或是e化郵件與外界溝通。
3. 網際網路架構完成，公司員工以內部網路進行資訊傳遞。
4. 運用網際網路、企業間網路以企業內網路與供應商進行供應鏈管理或與顧客進行顧客關係管理。
5. 將供應鏈管理、顧客關係管理與企業程序再造整合，成為企業創新經營模式，並完成企業程序數位化再造工程。

Weill & Vitale就他們所提出的e化企業經營模式八種類型，認為這些類型是e化企業實施中最基本的型態，稱為企業e化八原型。企業可以依此來界定目前所在的e化企業經營模式，透過對本身的策略目標、核心競爭力及所具備科技等構面來審視評估，進而達到更深一層的e化企業目標，因此可作為評估及衡量企業e化建置程度的方式。以下為八個原子企業e化經營模式的內涵：

1. 內容提供者：提供資訊、數位產品及服務內容。
2. 直接與顧客交易：直接提供貨物與服務給顧客。
3. 全面服務提供者：直接或經由結盟公司提供領域相關平台(如金融、醫療、化學原料等)的全面服務，以擁有主要的消費關係。
4. 中間商：以蒐集資訊的方式撮合買方與賣方。
5. 共享基礎設施：藉由共享共同使用的資訊科技基礎建設而讓數個競爭者合作。
6. 價值網整合者：蒐集、綜合及發送資訊協調整個價值網的活動。
7. 虛擬社群：為有共同興趣的人創造線上社區且幫助其發展，讓使用者能互動、並為服務作準備。
8. 企業/政府整體：提供一個企業單一入口網站，將有眾多單位的一型組織提供所有服務合併起來。

第四節 e化企業策略規劃

Kalakota & Robinson(1999)認為e化企業策略的形成有三個階段，分別為建立知識、能力評估與設計e化企業，詳細如下述：

1. 建立知識：瞭解顧客的需求及轉變、為目標顧客提供附加價值，並瞭解如何能運用快速回應及服務的資訊科技。
2. 能力的評估：定義出目前的企業活動，找出核心競爭力，透過能力的評估找出必須取得、改善或建立，以實現願景所需的資源。這是維持長期成功的先決條件，藉以發展整合各功能的計畫及開發企業架構所需的技能，以引導企業的應用系統及基礎建設，由目前的現況演進到未來的理想狀態。
3. 設計e化企業：經由企業定義出的核心價值主張，充份發揮資訊科技，將之融入於企業價值活動中，以獲得利益。

楊銘賢與張銀益(2002)認為企業e化不只是網路與資訊工具的獨立應用，它是一個整合的企業應用系統，必須配合企業程序與管理方式的重新設計，才能發揮預期成效，因此在導入時將對組織造成強烈衝擊，其規劃與管理工作因而也特別重要。進而提出e化企業的規劃架構別說明如下：

1. 研擬e化企業策略：e化企業策略的研擬是推動e化的首要工作，公司的e化企業策略必須與其經營價值及公司策略密切配合，期使公司能藉由推動e化來達成其經營目標。
2. 設計企業流程再造：在擬訂企業e化策略之後，必須對公司的現有結構與作業重新檢討，找出能配合e化運作的企業流程，因此，設計企業流程再造的工作甚為重要。企業流程的再設計是一件艱鉅的組織再造工程，它可將e化企業的策略融入企業程序中，發展出新的經營模式。
3. 企業e化的應用架構則是整個e化設計的重心。在企業e化的應用架構中，電子商務是最主要的應用，供應鏈管理、企業資源規劃、顧客關係管理等則是支援企業、顧客、供應商之間商務關係的三種應用，商業智慧管理與知識管理則是提昇企業決策品質的二種應用，這些應用都是跨功能的整合應用系統，可依企業程序重新設計的結果進行適當的設計。

第五節 e化企業應用系統開發

Kalakota & Robinson(1999)認為過去資訊應用系統的開發是緩慢的。然而在今日競爭的世界中，企業e化應用系統的建置必須是有效率、快速地將新的能力帶入市場中，以獲得優勢。將e化企業建置以專案執行，他們認為e化企業建置有三種專案類型，為漸進式、突破式與平台式，其內容詳如下述：

1. 漸進式專案是現有專案的衍生、增加及改良，目的僅在於提升現有的建設，並改進功能。
2. 突破式專案與企業基礎的重大改變有關，通常是組織帶入新經營模式的先鋒。
3. 平台式專案則以建立新的架構基礎，能提升多個經營模式。以作為未來開發整合性應用架構的基礎建設。

這些活動包含系統分析、系統設計、程式設計、系統測試、系統轉換、運行及系統維護(Laudon & Laudon, 2000)。組織問題之解決，隨系統大小、科技複雜度及組織而不同，因而有許多不同的系統建置方法，如生命週期方法、雛型法、物件導向方、使用者自建、委外及購置套裝軟體。

例如在傳統的系統開發生命週期方法中，以Royce(1970)所提出的瀑布模式，開啟系統開發的重要標準工具，其架構為一個個循序而下的階段，包含系統初始化(Initiation)、系統可行性(Feasibility)、系統分析(Analysis)、系統設計(Design)、程式撰寫(Coding)及置換系統(Changeover)，資訊系統在此六個階段中逐步進行，直至開發完成。吳琮璠與謝清佳(2000)則綜合提出一般資訊系統的建置過程區分成五個階段。

1. 初步設計階段：主要在進行系統經濟可行性分析、技術可行性分析、作業可行性分析。
2. 系統分析階段：此階段在對系統進行資訊需求分析、組織需求分析、控制需求分析、機器設備需求分析。
3. 系統設計：即設計系統的相關規格。
4. 系統發展：即執行系統的程式撰寫與測試工作。
5. 系統推行：此為系統上線相關的人員訓練、檔案轉換及系統安裝工作。

洪月菁(2002)提出企業e化實施的特性可區分成三種類型：委外推動型、權威領導型及使用者導向型。同時認為企業導入e化時應全盤考量與規劃，依不同產業特性，循序漸進導入適合的e化應用架構方案，此三種類型分別說明如下：

1. 委外推動型：委託外部顧問公司的協助下以實施企業e化。
2. 權威領導型：在資訊系統安全無虞的情形下，由高階主管帶領下直接實施企業e化。
3. 使用者主導型：注重使用者需求、參與、支持、配合及相關部門的協調及溝通下實施企業e化。

綜合上述，認為不同的資訊系統建置方法之差異從一般性資訊系統建置過程來分析，是系統設計與系統發展這兩個階段的不同，以及回溯過程的不同。亦即，企業e化的建置過程上應強調初步設計、系統分析階段，以作為選擇企業e化應用架構的明確分析依據。

第三章 研究方法

第一節 研究架構

在研究e化企業的一些相關文獻中，提及企業e化實施之關鍵因素非常多，包括：組織文化(如高階主管支持、使用者參與等)、資訊科技(系統特性、資訊化程度等)、資訊整合(跨組織、企業之間的整合與分享等)及顧客導向等，顯示出企業e化的建置本身對實施成效即有直接的影響，此外，企業程序再造的實施對企業在創新流程及組織文化上有很大改變，也會對企業e化的實施成效產生直接的影響，包括高階主管的支持與熱誠、整合與專注程序、有效資訊資源管理及善用資訊科技等。

認為對於e化企業的實施成效，應該除了本身e化企業建置的因素外，仍須同時考量到企業程序再造實施的因素，以成功的企業資源規劃個案來看，企業之所以導入成功，除了高階主管支持、專案小組成員配合、資訊資源能成功整合等等，主要還是因為企業程序與企業資源規劃系統的作業程序相互配合。而失敗的案例，除了組織本身的問題外，企業程序無法與企業資源規劃系統的程序相互配合是最終的主要失敗原因。

第二節 研究變數

資訊系統服務品質的衡量

在許多研究資訊系統發展衡量的文獻中，大部份是以DeLone & McLean於1992年提出的資訊系統成功模式為主架構，包含有資訊品質、系統品質、使用程度、使用者滿意度、個人影響與組織影響六個構面，並針對不同的構面發展出各個衡量指標與問項。其中以使用者滿意度的衡量較為代表性。而DeLone & McLean(2003)提出修正資訊系統成功模式，認為服務品質是電子商務系統發展中重要的影響因素，而衡量指標可以SERVQUAL 量表來評估。

1. 有形的：就資訊系統而言，所採用的資訊科技、系統操作介面是否友善且吸引人，以及提供的服務是否具有價值，就服務品質衡量上，是資訊系統與使用者最先接觸到有形的因素。
2. 信賴：在資訊系統的運行中，能快速即時處理問題、提供使用者正確的服務與備有完整的系統使用記錄等，是系統服務品質得以信賴的因素。
3. 反應：資訊系統的服務品質，除了系統本身能提供正確、即時的回應外，負責開發與維護系統的專案小組成員能否提供專業的回應及完整的服務，也是很重要的因素。

4. 保證：資訊系統與專案小組所提供的系統服務品質保證、具備標準與專業的服務與資訊系統安全上的保證，是服務品質中重要的影響因素。
5. 情感：資訊系統能提供主動、方便及客製化的服務，使操作者能隨時感受到資訊系統的友善與關懷，是提升系統服務品質的重要因素。

使用者滿意度的衡量

使用者滿意度會因為使用者的類別不同而有所差異，Laudon & Laudon(2000)認為資訊系統的使用者可以分成三類：直接使用者、獨立使用者及間接使用者。直接使用者是與資訊系統有直接互動關係的使用者，如資料處理員、資訊部門成員等；獨立使用者則是具特殊功能而自己發展資訊系統並使用者；間接使用者是指具有管理及決策制訂功能的主管，他們與系統的互動通常是藉由部屬協助來完成，本研究針對e化企業實施成效做衡量，由於是希望藉由直接觸e化應用系統之使用者來瞭解其建置的成效，因此在使用者類別上是以直接使用者為主。

1. 資訊產出：e化企業應用系統所產生的資訊若能符合使用者所需，並達到資訊的正確性、即時性與完整性等要求，則使用者對該系統的滿意度自然有所增加。
2. 系統功能：不同的e化企業應用系統強調的功能均有差異，對初次接觸系統的使用者，所關心的是友善且容易使用的介面是影響其對資訊系統滿意度的重要因素之一。此外，快速的回應、穩定的系統、改善工作績效及資訊輸出等因素，對使用者亦有影響。
3. 溝通或互動：使用者在操作e化企業應用系統的過程中，若發生問題，最直接求助的對象即組織內的資訊部門或軟體廠商，因此，資訊部門成員與系統建置廠商的態度與專業能力、與使用者溝通情形等因素，將影響到使用者對資訊系統的滿意程度。
4. 參與或知識：使用者如果在企業發展e化應用系統中適時的參與並有適當的訓練，對系統有一定程度的瞭解，在操作使用上將會有較好的使用性，也對系統有較高的滿意度。

第三節 問卷設計

3-1 製造業

1、公司員工規模？

(1)1~10 人 (2)11~30 人 (3)31~50 人 (4)51 人以上

2、公司資訊背景人數？

(1)0 人 (2)1~5 人 (3)5~10 人 (4)10 人以上

3、公司目前有幾台電腦？

(1)0 台 (2)1~5 台 (3)5~10 台 (4)10 台以上

4、公司目前是否有使用電子郵件？

(1)使用自有郵件伺服器 (2)向 ISP 租用信箱空間

(3)使用免費電子郵件伺服器 (4)否

5、公司目前是否有使用資料庫？

(1)網路版資料庫 (2)單機版資料庫 (3)否

6、公司目前電腦硬體配備如何？

(1)並未使用個人電腦設備 (2)已使用電腦及應用軟體

(3)辦公室已全面資訊化，電腦配備一應俱全

7、公司目前連接網際網路方式？

- (1)目前尚未連網 (2)透過電話撥接 (3)ADSL
(4)Cable Modem (5)固接專線(如 T1)

8、公司是否有內部網路建置？(如：共用印表機、共用檔案資源分享等)

- (1)有主機(伺服器)統一管理資源的網路
(2)無主機統一管理的簡單網路 (3)否

9、公司是否已經架設企業網站？

- (1)自有網站伺服器 (2)向 ISP 租用網站空間
(3)使用免費網頁服務 (4)否

10、公司是否可以同時多人上網？

- (1)是 (2)否

11、公司目前是否有在培訓 MIS 人員？

- (1)有 (2)否

12、公司內部作業流程的運作現況為何？

- (1)紙張傳遞 (2)透過 Word、Excel 檔案，傳遞
- (3)e 化系統網頁溝通或封閉系統傳輸 (4)e 化系統間自動傳輸資料

13、公司與客戶端的互動現況為何？

- (1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

14、供應商如何得知公司的原物料庫存情況？

- (1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

15、公司如何查詢供應商「成品存貨」？

- (1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

16、公司如何向供應商詢價？

- (1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

17、公司如何下「採購訂單」給供應商？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

18、公司如何傳遞工單至生產部門？

(1)高階主管傳達 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統 網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

19、公司生產部門如何得知內部庫存資訊？

(1)人工的查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

20、公司內部如何傳遞生產過程中的產品品質資訊？

(1)高階主管傳達 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

21、公司如何回應並確認客戶的採購訂單？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4) e 化系統自動傳輸資料

22、公司如何對客戶報價？

(1)電話查詢 (2)透過E-mail 溝通

(3) e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

23、客戶如何查詢公司的「成品存貨」？

(1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

24、公司如何回應並確認客戶的採購訂單？

(1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通

(3) e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4) e 化系統自動傳輸資料

25、公司如何傳遞「出貨通知」給客戶？

(1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通

(3) e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4) e 化系統自動傳輸資料

26、公司是否有與客戶或供應商約定共通的「作業原則」？

(1) 沒有固定的約定 (2) 一半以下流程有約定

(3)依據共通的約定實際執行 (4) 依據共通的約定執行，且作業流程整合

27、目前及未來，貴公司已（將）建置下列哪些系統或設備？

(1) 流程/文件管理、辦公室自動化

(2) 進銷存管理系統 (POS)

(3) 企業資源規劃系統 (ERP)

(4) 電子郵件系統

(5) 資料備份及管理

(6) 商業智慧解決方案

(7) 數位學習解決方案

(8) 客戶關係管理系統

(9) 專屬企業網站

(10) 企業內部區域網路

(11) 企業入口網站

3-2 組裝業

1、公司員工規模？

(1)1~10 人 (2)11~30 人 (3)31~50 人 (4)51 人以上

2、公司資訊背景人數？

(1)0 人 (2)1~5 人 (3)5~10 人 (4)10 人以上

3、公司目前有幾台電腦？

(1)0 台 (2)1~5 台 (3)5~10 台 (4)10 台以上

4、公司目前是否有使用電子郵件？

(1)使用自有郵件伺服器 (2)向 ISP 租用信箱空間

(3)使用免費電子郵件伺服器 (4)否

5、公司目前是否有使用資料庫？

(1)網路版資料庫 (2)單機版資料庫 (3)否

6、公司目前電腦硬體配備如何？

(1)並未使用個人電腦設備 (2)已使用電腦及應用軟體

(3)辦公室已全面資訊化，電腦配備一應俱全

7、公司目前連接網際網路方式？

- (1)目前尚未連網 (2)透過電話撥接 (3)ADSL
(4)Cable Modem (5)固接專線(如 T1)

8、公司是否有內部網路建置?(如：共用印表機、共用檔案資源分享等)

- (1)有主機(伺服器)統一管理資源的網路
(2)無主機統一管理的簡單網路 (3)否

9、公司是否已經架設企業網站？

- (1)自有網站伺服器 (2)向 ISP 租用網站空間
(3)使用免費網頁服務 (4)否

10、公司是否可以同時多人上網？

- (1)是 (2)否

11、公司目前是否有在培訓 MIS 人員？

- (1)有 (2)否

12、公司內部作業流程的運作現況為何？

- (1)紙張傳遞 (2)透過Word、Excel 檔案傳遞
(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

13、公司與客戶端的互動現況為何？

- (1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

14、供應商如何得知公司的原物料庫存情況？

- (1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

15、公司如何依據生產排程，迅速對客戶承諾達交與否？

- (1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

16、公司如何依據排程需求，對內進行請購作業？

- (1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

17、如何得知「生產製造現場」是否有依據規劃的排程執行？

- (1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4) e 化系統自動傳輸資料

18、當訂單內容變更，如何通知生產執行單位？

- (1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

19、當製造現場發生無法即時解決問題時，訊息如何傳遞至管理人員？

- (1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

20、公司內部如何傳遞生產過程中的產品品質資訊？

- (1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

21、客服、業務相關部門如何將品質異常訊息傳遞至製造部門？

- (1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

22、客戶如何查詢公司的「成品存貨」？

- (1) 電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
- (3) e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4) e 化系統自動傳輸資料

23、公司如何回應並確認客戶的採購訂單？

- (1) 電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
- (3) e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4) e 化系統自動傳輸資料

24、公司如何傳遞「出貨通知」給客戶？

- (1) 電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通
- (3) e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4) e 化系統自動傳輸資料

25、公司是否有與客戶或供應商約定共通的「作業原則」？

- (1) 沒有固定的約定 (2) 一半以下流程有約定
- (3) 依據共通的約定實際執行 (4) 依據共通的約定執行，且作業流程整合

26、目前及未來，貴公司已（將）建置下列哪些系統或設備？

(1) 流程/文件管理、辦公室自動化

(2) 進銷存管理系統 (POS)

(3) 企業資源規劃系統 (ERP)

(4) 電子郵件系統

(5) 資料備份及管理

(6) 商業智慧解決方案

(7) 數位學習解決方案

(8) 客戶關係管理系統

(9) 專屬企業網站

(10) 企業內部區域網路

(11) 企業入口網站

3-3 營建業

1、公司員工規模？

(1)1~10 人 (2)11~30 人 (3)31~50 人 (4)51 人以上

2、公司資訊背景人數？

(1)0 人 (2)1~5 人 (3)5~10 人 (4)10 人以上

3、公司目前有幾台電腦？

(1)0 台 (2)1~5 台 (3)5~10 台 (4)10 台以上

4、公司目前是否有使用電子郵件？

(1)使用自有郵件伺服器 (2)向 ISP 租用信箱空間

(3)使用免費電子郵件伺服器 (4)否

5、公司目前是否有使用資料庫？

(1)網路版資料庫 (2)單機版資料庫 (3)否

6、公司目前電腦硬體配備如何？

- (1)並未使用個人電腦設備 (2)已使用電腦及應用軟體
(3)辦公室已全面資訊化，電腦配備一應俱全

7、公司目前連接網際網路方式？

- (1)目前尚未連網 (2)透過電話撥接 (3)ADSL
(4)Cable Modem (5)固接專線(如 T1)

8、公司是否有內部網路建置?(如：共用印表機、共用檔案資源分享等)

- (1)有主機（伺服器）統一管理資源的網路
(2)無主機統一管理的簡單網路 (3)否

9、公司是否已經架設企業網站？

- (1)自有網站伺服器 (2)向 ISP 租用網站空間
(3)使用免費網頁服務 (4)否

10、公司是否可以同時多人上網？

- (1)是 (2)否

11、公司目前是否有在培訓 MIS 人員？

- (1)有 (2)否

13、公司內部作業流程的運作現況為何？

- (1)紙張傳遞 (2)透過 Word、Excel 檔案，傳遞
(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

14、公司與客戶端的互動現況為何？

- (1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通
(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

15、公司如何查詢供應商「成品存貨」？

- (1)電話查詢 (2) 透過 E-mail 溝通
(3) e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

16、供應商如何得貴公司的原物料庫存情況？

- (1)電話查詢 (2) 透過 E-mail 溝通
(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統間自動傳輸資料

17、公司如何下「採購訂單」給供應商？

- (1)電話查詢 (2) 透過 E-mail 溝通
(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

18、供應商如何傳遞「出貨通知」給公司？

(1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

19、公司如何通知供應商原物料「送達」之訊息？

(1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統間自動傳輸資料

20、公司如何通知供應商「貨品品質」檢驗訊息？

(1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

21、公司如何發出「對帳通知」給供應商？

(1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

22、公司如何通知銀行進行付款作業？

(1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通

(3) e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統間自動傳輸資料

23、公司如何提供供應商財務融資所需資料？

(1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

24、公司如何得知或追蹤供應商原物料運送過程所在 位置”？

(1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統間自動傳輸資料

25、公司如何將「原物料的需求或預測」資料傳遞給 供應商”？

(1)電話查詢 (2) 透過E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

26、公司是否有與客戶或供應商約定共通的「作業原則」？

(1) 沒有固定的約定 (2) 一半以下流程有約定

(3)依據共通的約定實際執行 (4) 依據共通的約定執行，且作業流程整合

27、目前及未來，貴公司已（將）建置下列哪些系統或設備？

(1) 流程/文件管理、辦公室自動化

(2) 進銷存管理系統 (POS)

(3) 企業資源規劃系統 (ERP)

(4) 電子郵件系統

(5) 資料備份及管理

(6) 商業智慧解決方案

(7) 數位學習解決方案

(8) 客戶關係管理系統

(9) 專屬企業網站

(10) 企業內部區域網路

(11) 企業入口網站

3-4 買賣業

1、公司員工規模？

(1)1~10 人 (2)11~30 人 (3)31~50 人 (4)51 人以上

2、公司資訊背景人數？

(1)0 人 (2)1~5 人 (3)5~10 人 (4)10 人以上

3、公司目前有幾台電腦？

(1)0 台 (2)1~5 台 (3)5~10 台 (4)10 台以上

4、公司目前是否有使用電子郵件？

(1)使用自有郵件伺服器 (2)向 ISP 租用信箱空間

(3)使用免費電子郵件伺服器 (4)否

5、公司目前是否有使用資料庫？

(1)網路版資料庫 (2)單機版資料庫 (3)否

6、公司目前電腦硬體配備如何？

- (1)並未使用個人電腦設備 (2)已使用電腦及應用軟體
(3)辦公室已全面資訊化，電腦配備一應俱全

7、公司目前連接網際網路方式？

- (1)目前尚未連網 (2)透過電話撥接 (3)ADSL
(4)Cable Modem (5)固接專線(如 T1)

8、公司是否有內部網路建置?(如：共用印表機、共用檔案資源分享等)

- (1)有主機(伺服器)統一管理資源的網路
(2)無主機統一管理的簡單網路 (3)否

9、公司是否已經架設企業網站？

- (1)自有網站伺服器 (2)向 ISP 租用網站空間
(3)使用免費網頁服務 (4)否

10、公司是否可以同時多人上網？

- (1)是 (2)否

11、公司目前是否有在培訓 MIS 人員？

- (1)有 (2)否

12、公司內部作業流程的運作現況為何？

- (1)紙張傳遞 (2)透過 Word、Excel 檔案傳遞
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

13、公司與客戶端的互動現況為何？

- (1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

14、公司如何對客戶報價？

- (1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

15、公司如何回應並確認客戶的採購訂單？

- (1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

16、公司如何傳遞「出貨通知」給客戶？

- (1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通
- (3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

17、公司如何掌握或追蹤產品運輸的資訊？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

18、公司如何告知客戶，產品運輸過程的所在位置？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

19、公司如何從客戶收到貨物送達的簽收資訊？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

20、公司如何從客戶得知「產品品質」資訊？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

21、公司如何傳遞發票或收據內容給客戶？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

22、公司如何得知客戶已完成付款程序？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統間自動傳輸資料

23、公司如何提醒客戶尚有延遲未繳的帳款？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

24、公司如何進行應收帳款？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

25、公司是否有與客戶或通路商約定共通的「作業原則」？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3) e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

26、目前及未來，貴公司已（將）建置下列哪些系統或設備？

(1) 流程/文件管理、辦公室自動化

(2) 進銷存管理系統 (POS)

(3) 企業資源規劃系統 (ERP)

(4) 電子郵件系統

(5) 資料備份及管理

(6) 商業智慧解決方案

(7) 數位學習解決方案

(8) 客戶關係管理系統

(9) 專屬企業網站

(10) 企業內部區域網路

(11) 企業入口網站

3-5 金融業

1、公司員工規模？

(1)1~10 人 (2)11~30 人 (3)31~50 人 (4)51 人以上

2、公司資訊背景人數？

(1)0 人 (2)1~5 人 (3)5~10 人 (4)10 人以上

3、公司目前有幾台電腦？

(1)0 台 (2)1~5 台 (3)5~10 台 (4)10 台以上

4、公司目前是否有使用電子郵件？

(1)使用自有郵件伺服器 (2)向 ISP 租用信箱空間

(3)使用免費電子郵件伺服器 (4)否

5、公司目前是否有使用資料庫？

(1)網路版資料庫 (2)單機版資料庫 (3)否

6、公司目前電腦硬體配備如何？

- (1)並未使用個人電腦設備 (2)已使用電腦及應用軟體
(3)辦公室已全面資訊化，電腦配備一應俱全

7、公司目前連接網際網路方式？

- (1)目前尚未連網 (2)透過電話撥接 (3)ADSL
(4)Cable Modem (5)固接專線(如 T1)

8、公司是否有內部網路建置?(如：共用印表機、共用檔案資源分享等)

- (1)有主機(伺服器)統一管理資源的網路
(2)無主機統一管理的簡單網路 (3)否

9、公司是否已經架設企業網站？

- (1)自有網站伺服器 (2)向 ISP 租用網站空間
(3)使用免費網頁服務 (4)否

10、公司是否可以同時多人上網？

- (1)是 (2)否

11、公司目前是否有在培訓 MIS 人員？

(1)有 (2)否

12、公司內部作業流程的運作現況為何？

(1)紙張傳遞 (2)透過 Word、Excel 檔案傳遞

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

13、公司與客戶端的互動現況為何？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

14、公司是否建立自動語音系統查詢？

(1)建置完成 (2)建置中或不持續性運作 (3)尚未執行

15、公司是否建立自動語音系統交易？

(1)建置完成 (2)建置中或不持續性運作 (3)尚未執行

16、公司是否建立專業專人線上諮詢服務？

(1)建置完成 (2)建置中或不持續性運作 (3)尚未執行

17、公司是否建置網站資訊服務？

(1)建置完成 (2)建置中或不持續性運作 (3)尚未執行

18、公司如何提醒客戶尚有延遲未繳的帳款？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

19、公司如何得知客戶已完成付款程序？

(1)電話查詢 (2)透過 E-mail 溝通

(3)e 化系統網頁溝通封閉系統傳輸 (4)e 化系統自動傳輸資料

20、公司之網路交易安全性如何？

- (1)非常低 (2)低 (3)普通
(4)高 (5)非常高

21、公司發生網路交易安全問題之頻率？

- (1)非常低 (2)低 (3)普通
(4)高 (5)非常高

22、員工對業務網路化接受程度？

- (1)非常低 (2)低 (3)普通
(4)高 (5)非常高

23、目前及未來，貴公司已（將）建置下列哪些系統或設備？

(1) 流程/文件管理、辦公室自動化

(2) 進銷存管理系統 (POS)

(3) 企業資源規劃系統 (ERP)

(4) 電子郵件系統

(5) 資料備份及管理

(6) 商業智慧解決方案

(7) 數位學習解決方案

(8) 客戶關係管理系統

(9) 專屬企業網站

(10) 企業內部區域網路

(11) 企業入口網站

第四章 資料分析

第一節 營造業

一、企業內部目前資訊背景人數？

檢測目標：增加公司 e 化上線速度與整合。

二、企業內部目前是否有培訓 e 化人員？

檢測目標：應先培養人才，以應付 e 化所帶來的衝擊與變革。

三、營建業 e 化對公司有什麼幫助？

檢測目標：增加公司營建管理能力，提升經營體質，增加競爭力。

四、營建業現行使用的軟體？

檢測目標：營建廠商多半使用 MS Word 處理工地各項文件與報表 利用 MS Excel 來計算各項數量、單價和總價，利用 MS Project 來進行工作排程，較具規模的營建廠使用套裝軟體，例如 PCCES、SECA、iBuild 等。

五、企業內部資訊是否有整合？

檢測目標：依據企業內之作業流程與資訊處理流程，建立一整合性資訊管理系統。

六、企業內部資料交換項目是否統一性？

檢測目標：企業在未 e 化之前使用的資料並不統一，此現象在人工作業系統並不會造成問題，若以電腦化處理，其資料格式若無法統一，將會造成資料歸類的混亂，因此資料需事先經由公證單位加以製作確定，並要求企業確實遵照實施，否則會造成資料轉換的重大問題。

七、企業內部是否有建立知識管理？

檢測目標：知識管理所需之資訊技術包括資訊管理系統、資料探勘技術、與網路及視訊技術等。

八、公司軟硬體設備是否達到 e 化的需求？

檢測目標：未達到 e 化所需要的水準配備，公司 e 化將無法達成。

九、供應商如何得知企業內部的原物料庫存情況？

檢測目標：主要檢測企業是否未電腦化還以人工方式處理，目標能夠導入e化系統來做快速處理。十、網際網路對於營建業之應用？

十、網際網路對於營建業之應用？

檢測目標：

1. 電子郵件：資料可由電子郵件傳遞，多媒體資料則以附件形式傳送。
2. 檔案傳輸：將所有資料以檔案傳輸模式進行檔案傳輸。
3. 超連結文字傳輸：係指網頁之各類形式電子文件公佈，等待使用者擷取使用。
4. 電腦系統遠端控制：於遠端電腦連線至其它線上電腦，取得連線電腦的操作控制權。
5. 網路視訊會議：利用網路視訊會議，對聲音及影像進行傳輸，將其應用於工地監控或即時會議。
6. 虛擬實境：以虛擬實境技術於網際網路建構三度空間模型，以驗證工地實作狀況與預定進度是否相符。
7. 電腦伺服器主動控制作業：資料在輸入後，立即進入整合系統，自動處理資料，現行網際網路查詢系統，多屬此類應用。

十一、企業與客戶端的互動現況為何？

檢測目標：主要檢測企業是否未電腦化還以人工方式處理，目標能夠導入 e 化系統來做快速處理。

十二、企業內部作業流程未來運作目標為何？

檢測目標：主要檢測企業是否未電腦化還以人工方式處理，目標能夠導入 e 化系統來做快速處理。

十三、與其他企業資訊是否整合？

檢測目標：透過營建資訊之交換與共享，提供整合性之營建資訊資訊，以達到標準化、e 化與無紙化之作業環境。

十四、企業是否有供應廠商有密切聯繫？

檢測目標：建立營建業上、中、下游供應鏈 e 化作業，促進組成供應鏈體系。

第二節 製造業

一、企業內部目前資訊背景人數？

檢測目標：增加公司 e 化上線速度與整合。

二、企業內部目前是否有培訓 e 化人員？

檢測目標：應先培養人才，以應付 e 化所帶來的衝擊與變革。

三、製造業 e 化有效益？

檢測目標：企業是保持現況或擴展業務，若有意擴展業務應越早進入企業 E 化, 其成功機率越高。

四、企業內部資訊是否有整合？

檢測目標：依據企業內之作業流程與資訊處理流程，建立一整合性資訊管理系統。

五、與其他企業資訊是否整合？

檢測目標：透過營建資訊之交換與共享，提供整合性之營建資訊資訊，以達到標準化、e 化與無紙化之作業環境。

六、企業內部資料交換項目是否統一性？

檢測目標：企業在未 e 化之前使用的資料並不統一，此現象在人工作業系統並不會造成問題，若以電腦化處理，其資料格式若無法統一，將會造成資料歸類的混亂，因此資料需事先經由公證單位加以製作確定，並要求企業確實遵照實施，否則會造成資料轉換的重大問題。

七、企業內部是否有建立知識管理？

檢測目標：知識管理所需之資訊技術包括資訊管理系統、資料探勘技術、與網路及視訊技術等。

八、企業是否有供應廠商有密切聯繫？

檢測目標：建立上、中、下游供應鏈 e 化作業，促進組成供應鏈體系。

九、公司軟硬體設備是否達到 e 化的需求？

檢測目標：未達到 e 化所需要的水準配備，公司 e 化將無法達成。

十、企業是否 e 化製造規劃與排成模組？

檢測目標：接受計劃的指令，快速做最佳的製造規劃與排成以符合企業目標。

十一、企業是否同步整合 PDM？

檢測目標；縮短新產品研發時間，快速反應市場需求，研發設計到生產出貨一條鞭，減少管理成本及損失。

十二、是否自動編碼引導？

檢測目標；彈性易於使用的編碼原則功能，可自行定義料件相關欄位，編碼人員快速辨識此料編已編否，如未編則自動生成編碼，使用者可依尋產品，解決編碼複雜問題。

十三、企業生產部門如何得知內部庫存資訊？

檢測目標；檢測是否電腦化，但無結構化資料格式，如 Word、Excel 檔案，傳統溝通形式或 E-mail，目標能導入 e 化系統。

十四、企業如何傳遞工單至生產部門？

檢測目標；檢測是否電腦化，但無結構化資料格式，如 Word、Excel 檔案，傳統溝通形式或 E-mail，目標能導入 e 化系統。

十五、如何得知「生產製造現場」是否有依據規劃的排程執行？

檢測目標；檢測是否電腦化，但無結構化資料格式，如 Word、Excel 檔案，傳統溝通形式或 E-mail，目標能導入 e 化系統。

十六、製造現場發生無法即時解決問題時，訊息如何傳遞至管理人員？

檢測目標；檢測是否電腦化，但無結構化資料格式，如 Word、Excel 檔案，傳統溝通形式或 E-mail，目標能導入 e 化系統。

十七、客服部門如何將品質異常訊息傳遞至製造部門？

檢測目標；是否還未電腦化，已電話、傳真或紙本郵件之傳統溝通形式，目標能。導入 e 化系統自動傳輸資料。

十九、是否已經導入批次生產計劃？

檢測目標；將整個原物料採購及半成品生產，包括委外件，納入整個排產計劃，快速產生製令單及採購單節省人力，並增進計劃之效率及正確性，減少待料，降低庫存成本。

二十、是否落實收料控管？

檢測目標；可對材料的採購價格和進貨數量是否超收進行控管，庫存管理提供多計量單位可相互換算功能，解決倉管困擾的問題。

二十一、是否導入強大實際成本自動計算功能？

檢測目標；每張製令的生產成本和每一階半成品和最終成品的單元成本，人工和費用的分攤提供靈活的選擇，確實提供實際成本為報價的依歸，並檢討實際成本和標準成本的差異，力求改善降低成本增加獲利。

第三節 組裝業

一、企業內部目前資訊背景人數？

檢測目標：增加公司 e 化上線速度與整合。

二、企業內部目前是否有培訓 e 化人員？

檢測目標：應先培養人才，以應付 e 化所帶來的衝擊與變革。

三、企業內部資訊是否有整合？

檢測目標：依據企業內之作業流程與資訊處理流程，建立一整合性資訊管理系統。

四、與其他企業資訊是否整合？

檢測目標：透過營建資訊之交換與共享，提供整合性之營建資訊資訊，以達到標準化、e 化與無紙化之作業環境。

五、企業內部資料交換項目是否統一性？

檢測目標：企業在未 e 化之前使用的資料並不統一，此現象在人工作業系統並不會造成問題，若以電腦化處理，其資料格式若無法統一，將會造成資料歸類的混亂，因此資料需事先經由公證單位加以製作確定，並要求企業確實遵照實施，否則會造成資料轉換的重大問題。

六、企業內部是否有建立知識管理？

檢測目標：知識管理所需之資訊技術包括資訊管理系統、資料探勘技術、與網路及視訊技術等。

七、企業是否有供應廠商有密切聯繫？

檢測目標：建立上、中、下游供應鏈 e 化作業，促進組成供應鏈體系。

八、公司軟硬體設備是否達到 e 化的需求？

檢測目標：未達到 e 化所需要的水準配備，公司 e 化將無法達成。

九、客戶如何查詢企業的「成品存貨」？

檢測目標：主要檢測企業是否未電腦化還以人工方式處理，目標能夠導入 e 化系統來做快速處理。

十、企業如何得知供應商原物料庫存的資訊？

檢測目標：主要檢測企業是否未電腦化還以人工方式處理，目標能夠導入 e 化系統來做快速處理。

十一、企業如何回應並確認客戶的採購訂單？

檢測目標：主要檢測企業是否未電腦化還以人工方式處理，目標能夠導入 e 化系統來做快速處理。

十二、企業如何傳遞「出貨通知」給客戶？

檢測目標：主要檢測企業是否未電腦化還以人工方式處理，目標能夠導入 e 化系統來做快速處理。

十三、企業如何傳遞工單至生產部門？

檢測目標：檢測是否電腦化，但無結構化資料格式，如 Word、Excel 檔案，傳統溝通形式或 E-mail，目標能導入 e 化系統自動傳輸資料。

十四、如何得知「生產製造現場」是否有依據規劃的排程執行？

檢測目標；檢測是否電腦化，但無結構化資料格式，如 Word、Excel 檔案，傳統溝通形式或 E-mail，目標能導入 e 化系統自動傳輸資料。

十五、當製造現場發生無法即時解決問題時，訊息如何傳遞至 管理人員？

檢測目標；檢測是否電腦化，但無結構化資料格式，如 Word、Excel 檔案，傳統溝通形式或 E-mail，目標能導入 e 化系統自動傳輸資料。

第四節 買賣業

一、企業內部目前資訊背景人數？

檢測目標：增加公司 e 化上線速度與整合。

二、企業內部目前是否有培訓 e 化人員？

檢測目標：應先培養人才，以應付 e 化所帶來的衝擊與變革。

三、企業內部資訊是否有整合？

依據企業內之作業流程與資訊處理流程，建立一整合性資訊管理系統。

四、與其他企業資訊是否整合？

檢測目標：透過營建資訊之交換與共享，提供整合性之營建資訊資訊，

以達到標準化、e 化與無紙化之作業環境。

五、企業內部資料交換項目是否統一性？

檢測目標：企業在未 e 化之前使用的資料並不統一，此現象在人工作業系統並不會造成問題，若以電腦化處理，其資料格式若無法統一，將會造成資料歸類的混亂，因此資料需事先經由公證單位加以製作確定，並要求企業確實遵照實施，否則會造成資料轉換的重大問題。

六、企業內部是否有建立知識管理？

檢測目標：知識管理所需之資訊技術包括資訊管理系統、資料探勘技術、與網路及視訊技術等。

七、企業是否 e 化訂單狀況？

檢測目標：能正確而迅速的提供任何和訂單相關資料。

八、企業是否 e 化用戶需求的反應機制？

檢測目標：從客戶所得資訊，透過一定分析方法，得到產品及市場規劃方向，來提供客服人員的支援與加速反應時間。

九、企業是否已經 e 化物流？

檢測目標：指商品配送，客戶訂購商品後，如何將商品快速送到客戶手中的過程。

十、企業是否已經 e 化金流？

十、企業是否已經 e 化金流？

檢測目標：指資金的轉移，也包括資金移轉過程中的相關訊息，如信用卡的副館授權訊息、進帳通知明細等。

十一、企業是否已經 e 化商流

檢測目標：指企業內部進銷存與管理的工作，如接受外來訂單，採購貨品、商品銷售以及客戶管理、售後服務等。

十二、企業 e 化交易流程部分？

檢測目標：傳統企業應該改變以電話溝通價格，後續才開始交易程序的動作，應將價格及產品規格公開，讓所有客戶可獲得立即資訊以查詢比價。唯有標準化流程，才能有效將其業導向 E 化。

十三、企業如何傳遞發票或收據內容給客戶？

檢測目標：如果未電腦化，電話、傳真或紙本郵件之傳統溝通形式，目標導入 e 化系統自動傳輸資料。

十四、企業如何提醒客戶尚有延遲未繳的帳款？

檢測目標：如果未電腦化，電話、傳真或紙本郵件之傳統溝通形式，目標導入 e 化系統自動傳輸資料。

十五、企業如何進行應收帳款融通？

檢測目標：如果未電腦化，電話、傳真或紙本郵件之傳統溝通形式，目標導入 e 化系統自動傳輸資料

第五節 金融業

一、企業內部目前資訊背景人數？

檢測目標：增加公司 e 化上線速度與整合。

二、企業內部目前是否有培訓 e 化人員？

檢測目標：應先培養人才，以應付 e 化所帶來的衝擊與變革。

三、企業內部資訊是否有整合？

檢測目標：依據企業內之作業流程與資訊處理流程，建立一整合性資訊管理系統。

四、與其他企業資訊是否整合？

檢測目標：透過營建資訊之交換與共享，提供整合性之營建資訊資訊，以達到標準化、e 化與無紙化之作業環境。

五、企業內部資料交換項目是否統一性？

檢測目標：企業在未 e 化之前使用的資料並不統一，此現象在人工作業系統並不會造成問題，若以電腦化處理，其資料格式若無法統一，將會造成資料歸類的混亂，因此資料需事先經由公證單位加以製作確定，並要求企業確實遵照實施，否則會造成資料轉換的重大問題。

六、企業內部是否有建立知識管理？

檢測目標：知識管理所需之資訊技術包括資訊管理系統、資料探勘技術、與網路及視訊技術等。

七、企業內部是否建置客服中心？

檢測目標：客服系統是否與主機連線可同步瞭解來電客戶相關資訊。

八、企業內部是否建置自動語音系統查詢？

檢測目標：能夠導入電話查詢、報價、變更基本資料等系統。

九、企業內部是否建置自動語音系統交易？

檢測目標：能到導入電話語音交易與回報系統。十、企業內部是否建置網站資訊服務？

十、企業內部是否建置網站資訊服務？

檢測目標：能到導入網站系統服務包含最新資訊、交易、查詢等系統。

十一、企業是否已經 e 化金流？

檢測目標：指資金的轉移，也包括資金移轉過程中的相關訊息，如信用卡的副館授權訊息、進帳通知明細等。

十二、企業 e 化交易流程部分？

檢測目標：傳統企業應該改變以電話溝通價格，後續才開始交易程序的動作，應將價格及產品規格公開，讓所有客戶可獲得立即資訊以查詢比價。唯有標準化流程，才能有效將其業導向 e 化。

第六節 營造業案例

個案公司於民國 38 年 8 月創立於台北市，目前員工人數約為六百人，個案公司從剛成立登記的丁級營造業，到目前規模已登記為甲級營造業，為中華民國五大營造廠之一。

此個案公司以安全第一、品質至上、工期為先、成本調控四項工作要求下，主要提供服務為：

1. 建築工程承攬（含土建、機電、設備及景觀等）
2. 土木·水利·環境及山坡地開發等工程承攬
3. 統包工程承攬
4. B.O.T 工程承包
5. 工程營建管理
6. 工程可行性評估
7. 提供價值工程服務

個案公司推動e化原因

1. 無法滿足供應商及客戶互相傳遞所需要的資料，希望個案公司能夠導入電子交換的平台。
2. 跨部門作業耗時耗力，所需資料無法即時且正確的取得，個案公司除了財務部、行政部及採購部門有部份 e 化作業，其他四個部門(施工部、規估部、營業部及工務部門)皆為紙本作業，並無 e 化作業。並且各個部門皆保守且封閉，即使部份部門擁有少部份的系統，但是各自的資訊皆不相往來。如成本控制、工程管理、採購及財會等資料皆分散獨立在各個部門之中，所以無法有效整合增進效益。
3. 個案公司五十多年來的成長與經驗累積，將隨著員工離職或退休而流失，如此造成公司在無形中損失造成經驗的流失。
4. 營造的工地經常位於全國各地，公司對於工地的管理與控制只能以月報等文字報表做為審查，而報表在總公司與工地之間資訊傳遞的方式，多為使用傳真機或郵寄的方式傳送，缺乏資訊的完整與即時性。

建議

1. 個案公司可以導入 ERP 的部份模組如銷售與配銷模組、採購與物料管理模組、庫存管理模組、財會模組等，來與上下流供應商來做溝通與監控企業內部的事項，並且建立良好的顧客管理系統，能夠與客戶間有良好的溝通管道，可以增強客戶的售後服務與客戶良好的關係。
2. 個案公司的部份部門只有少數的 e 化但是並不是很齊全，所以建議可以導入銷售與配銷模組、採購與物料管理模組、庫存管理模組、財會模組等來做內部資訊傳遞的即時性、正確性，並且可以導入知識工作系統、決策支援系統、主管資訊系統來幫助企業內部員工、主管可經由系統直接查到企業內部的資料，快速做出反應以及決策。

3. 個案公司屬於營建業，許多工作技術都是靠經驗來累積，如果員工退休或是離職會造成企業技術流失，如果能夠導入 ERP 中的人力資源管理模組，它裡面功能包含了職務設計、任用管理、考勤管理、績效管理、訓練與發展，可以透過這些功能提高企業的人與組織的管理品質，透過訓練活動，學習與工作相關知識、技能可以使企業的技術不會流失增加企業競爭優勢。

4. 個案公司屬於營造業所以工地經常位於全國各地，可以透過視訊系統作為公司內部或工地的協調會議，甚至業主、設計單位及施工單位三方面的溝通會議，來提升工作效率，並透過網際網路與電子郵件傳送工程相關資訊，節省傳統郵寄時間浪費及遺失風險，其資料散佈能力優於傳統電話傳達效率。

第七節 金融業案例

電子銀行可說是玉山銀行的核心產品，在新銀行中對電子銀行的推展是最為積極的，自成立之初便開始提供網路銀行資訊查詢服務，截至目前此項產品仍再繼續研發。民國89年6月，玉山銀行獲得財政部核准開辦網路銀行跨行轉帳業務，使消費者不論在家中或辦公室，只要連上網際網路，即可輕鬆完成轉帳、繳稅或消費購物等交易，而網路轉帳額度目前最高可達200萬元。在獲得財政部核准進行網路銀行SET跨行轉帳業務後，結合該行原有的e-collection(及時銷帳系統)服務，積極開拓電子商務線上金流程式。

此外，玉山銀行也在民國89年初成立電子金融部門，全力發展電子商務中的金融角色，除可提供客戶更方便及滿意的服務，更可帶來新的商機。

玉山銀行的網路銀行所提供之相關金融商品與服務如下：

1. 帳務處理功能：提供各戶線上轉帳、帳戶明細查詢、轉存定存、帳單繳款等服務。
2. 信用卡帳務服務：此項服務內容包括線上繳款、消費明細查詢、E-mail 對帳單等。
3. 基金管理功能：提供線上查詢基金淨值、投資損益、線上辦理基金下單作業，使顧客更能有效掌握投資狀況與時機。
4. 進出口匯兌查詢功能：使顧客可以隨時掌握有關信用狀繳款、信用狀明細及餘額的查詢、到單明細、清算情形、國外信用狀通知、押匯、墊款明細、託收明細、匯出匯入明細及繳款明細等資訊。
5. 其他：線上網路銀行開戶申請書下載、國內重大財經消息的提供、最新匯率報價、各項優惠活動通知。

金融業資訊化風險

一、電子技術面風險

1. 病毒發作使系統無法正常運作未經授權存取、變更金融機構系統內部程式或資料。例如遭人植入木馬程式，系統的一舉一動被人掌握；惡意第三者在查詢資料時，在字串中摻雜特定字元，以侵入資料庫竄改資料(稱為資料隱碼攻擊法，SQL Injection)。
2. 網路千面人行為，包括：(a)駭客入侵系統後發掘出機構不想公諸於世的內部資訊，以此作為要脅，勒索金融機構；(b)駭客聲稱已植入病毒或特定程式，要求金融機構按實付贖款，不然會引發一連串的系統危機。
3. 惡意第三者發動阻斷式攻擊(Denial of Service)，藉由傳送大量封包給金融機構伺服器，讓客戶無法正常連上系統。電子信箱被人灌爆，無法正常接收與處理客戶意見。
4. 線上交易(如轉帳、匯款、接受理財服務)時，交易內容或轉帳密碼被非法第三者偵測到(Sniffer)。

5. 網站遭人破壞或摹製，例如駭客在網站主頁張貼色情圖片或攻訐文字、惡意第三者設計與合法機構一模一樣的網頁，讓不知情者掉入陷阱，並且從中收取客戶個人資訊。

二、員工面風險

上述「惡意第三者」可能是金融機構內部人員，有時離職人員或心存不軌的員工會利用內部網路入侵系統，或是在離開公司前把機密文件用磁片存檔並且帶走，以作為報復手段或謀取不法利益，這就是「員工面風險」。

三、資產面風險

系統因病毒攻擊而無法運作，可能只是暫時性，然而火災、地震造成的設備損毀，短期內難以復原，金融機構賴以維生的資訊都會毀於一旦，此即「資產面風險」。

四、信用風險

貸款者在銀行核准貸款前侵入徵信系統更改個人資料，使銀行誤以為貸款者信用良好，做出錯誤判斷，而信用卡申請人也能仿效同樣行為納為下列五種：

1. 忽略個人資料與隱私權保護。
2. 契約設計不當。
3. 網站內容觸法。
4. 成為洗錢管道。
5. 觸犯他國法律。

建議

1. 電子轉帳、交易性指示等金融交易訊息或電子文件傳輸，應確認符合來源辨識性、訊息隱密性、完整性、不可重複性、不可否認傳輸訊息等設計，應用程式設計應避免產生緩衝區溢位系統漏洞，以免遭人利用夾帶不當指令竊取資料。對提供客戶使用之軟體、密碼或其他有關資料，其提供、啟用、維護或更新之程序應符合內控原則。
2. 對維護客戶資料（含密碼）隱密性應妥為設計，尤應注意保密性，密碼應以亂碼化方式儲存。資訊部門負責網路銀行資訊系統軟、硬體設備維護之職務應有適當分工，其建置與變更應妥善控管，並留存可供追蹤查核之稽核軌跡。
3. 應訂定故障預防（如病毒防範、偵測、警示等）程序、系統備援及系統復原等措施，並定期演練、檢討、改善。

4. 金融機構應依法令規定，審酌承擔風險能力；訂定交易風險限額，應依交易類別分別限制每次交易金額、每日交易累計金額及約定與非約定帳戶轉帳金額。對客戶聯繫、服務及連外網路通訊安全應有防止內部及外部人員入侵措施，並與內部有關資訊系統安全結合，建立例外管理制度，設立緊急通報問題處理及追蹤管理程序。

5. 應訂定網際網路防火牆安全政策，定期評估防火牆規則內容之妥適性並予適時調整，對作業紀錄、稽核軌跡及異常進出紀錄等應留存完整，並設專人監控，且應建立警示機制，視情況作適當反應及追蹤處理。訂定符合內控原則之變更管理程序，並予以落實，內部與外部網址對應關係之建置與變更應妥為控制。

第八節 組裝業案例

個案公司自1987年成立以來，由傳統銑床做起，其經數十載，被笑稱是「黑手業」兢兢業業開始，一直發展到被認為高附加價值的、低污染、技術密集及發展潛力雄厚的組裝業，該公司的在董事長帶領下，一直以穩健的步伐，在員工長期堅毅的精神支持下逐步發展，陸續開發出各類型的CNC工具機，並從創立之初的資本額500萬元到現在13,900萬元，員工合計人數超過50人的工具機設計與組裝專業廠。

個案公司成立已超過二十年，一路走來，始終堅持「穩健踏實、永續經營、品質至上、物超所值、人盡其才、適才適用、根留台灣、進軍國際」的經營理念，並隨著台灣經濟成長發展出「在地研發、兩地製造、全球服務」的經營策略，個案公司於2005年公司正式導入ERP企業資源規劃系統，並以台灣作為研發及財務控管基地，於美國及中國大陸設立行銷據點及生產工廠，加上市面上之ERP系統已日益成熟，因此公司決定投入系統更換，並希望藉由ERP系統導入，以提供企業在經營績效之提升。

個案公司導入前困擾

1. 工裝夾、量、刀具以及小零件管理死角
2. 設計圖面與產品用料不同步
3. 替代件使用頻繁
4. 在製品管理不易
5. 成品與半成品並存性生產計劃
6. 加工程序繁複
7. 產品用料複雜
8. 成本計算繁複
9. 少量多樣市場需求
10. 原料價格波動快速

建議導入方向

1. 採購管理系統提供廠商料件核價管理，並對於零星採購料件，提供請購管理功能也能提供多倉的採購，進貨作業型態。提供廠商資訊查詢作業功能，可依每一廠商別查詢進退或明細、採購明細、商品計價及進貨統計，以利採購單位的廠商管理。並對於進貨的料件，允許有驗收處理的程序，以了解在待驗區的料件狀況，且提供廠商進貨異常表，可依廠商交貨的八大異常進行分析早交、遲交、超交、短交、溢價、低價、不良、扣款，以做為廠商評核參考。
2. 庫存管理系統提供合理的庫存存貨量，避免停工待料或無法及時供貨的情形同時也避免存貨過多、導致資金積壓造成企業經營困擾並可降低存貨成本，系統並詳細記載、保留進出庫作業數據，並提供即時準確的存貨報表以供管理者隨時了解存貨情況，以便做出準確的決策。裡面也提供各項料品即時異動與存量查詢，可查可庫庫存量、庫存可用量、歷史異動資紀錄、批號庫存、批號異動等，方便提供生管、物管各類人員即時存量的即時資訊，以做物管管理之依據。

3. 生產計劃系統可依據銷售預測或客戶訂單為基礎自動產生各階產品之生產計劃或批次計劃，並依據生產計劃及製造命令為基礎自動產生料件之採購計劃或批次激化，對於系統產生之生產計劃、採購計畫，可以人工方式加以增補修改，以增加計劃臨時變更的即時處理及作業的彈性度。計劃發放後，製造命令或採購單依然可以追溯計劃當時的供需狀況與供需明細，便於追蹤需求的來源以符合內部控管精神。

4. 製程管制系統針對每道製造程序提供在製量、完成量、損壞量、重修量、退回量等數量的控制，並提供產品標準製程及工時資料建檔作業，以作為生產效率評估及標準人工成本、製造費用計畫的依據。

5. 產品架構系統提供單階、多階、尾階展開的材料用量清單以及材料用途清單，多層查詢或列表作業，提供相關人員了解產品組成關係，也提供工程變更作業，可追溯歷史版次變更紀錄，列印變更憑證及清單，以利於工程變更管理，提供元件用料整批替代或用料資料整批變更功能，各有關主件之材料用量。

6. 製令管理系統對於廠內製令的領料和生產入庫或託外加工的領料、託外進貨，允許分多批處理，並提供對託外加工作業管理，管制託外加工單的加工專案、加工單價、加工數量、託外加工單完成之進度，及託外加工單之發料狀況。提供生產線的資料建立，如每日標準的人工產能、效率與標準單位人工成本、機器與製費亦同，在製令管理方面，提供廠內製令的生產進度狀況、製令需求檢視表、料件缺料狀況、料件預計領用、在製材料狀況、製令用料分析等多張報表。

7. 銷售分析系統主要幫助企業藉由系統資訊來提供給業務主管針對訂定業務銷售目標時可提供即時資訊當作參考依據。銷售統計所用的資料完全由系統在例行作業中取得，不必再做輸入工作，並提供按客戶、產品、部門、業務員及銷售通路等不同之角度來做銷售統計分析，並且自訂銷售目標等。

第五章 結論

企業e化是現行每個台灣產業將會面臨不可抗拒的全球化的一項挑戰，而對於科技的重視程度將會影響到企業未來的競爭板圖。為了建立擁有長期顧客，一定要做好管理顧客與企業之間長期互動的良好關係，早期傳統以商品為主的銷售導向的企業行為，已被思考以顧客需求為訴求的行銷模式而取代；更需從顧客導向企業流程再造開始，經由組織變革與改造，整合企業內外資源，運用廣大且有用的資料，創造企業新知識，形成優質商業模式，創造競爭優勢。

如何評估企業e化的能力程度並據以改善與提昇e化作業的能力，是e化過中一件非常重要的工作。目前在應用上有許多評估的方法，但以符合中小企業的實務運作為思考的作法，倒是不多，企業要進e化改革和企業流程再造主要評估模式分為內部流程、組織運作與策略、增加企業價值與創新營運模式、外部流程與技術等五個構面。

(一)內部流程：

即企業內部運作流程，包含管理功能生產、行銷、人資、研發、財務等流程。企業內部流程整合度若愈高，可減少事務性的工作流程，並享資訊的及時性與正確性，降低企業經營成本；因此本研究選擇此指標，並定義為企業透過中介軟體，整合企業內部各應用程式。

(二)組織運作與策略：

企業在進行電子化的過程中是否將電子化與企業的發展策略目標相結合，還是僅將電子化視為一種技術系統的引進。在這個變項中，我們需評估電子化的工作與目標的契合度，一般而言，當契合度愈高時，企業的績效會越高。

(三)增加企業價值與創新的營運模式：

指企業是否能夠經由Internet提供產品或服務，利用所匯集的顧客資訊，加以分析，以即時滿足顧客需求，進而傳遞相關資訊予消費者，以改變消費者的認知並期望達到行銷的目的，建立和維持消費者的忠誠度，提昇企業在客戶中的價值。本構面主要衡量企業是否具有「不斷創新」的文化，能夠快速發展新產品或策略並運用市場及企業智慧維持企業競爭優勢。

(四)外部流程：

即企業間流程之運作，包含金流、物流、資訊流。建立和上下游供應商成為主要的夥伴，其主要的目的是透過夥伴的關係，降低成本，改善品質及減少庫存讓公司獲得實質的收益。

(五)技術：

即組織對資訊科技之運用能力，這技意涵包含了電子郵件應用能力、企業網站架設、網路安全、外部網路連結能力、內部網路建置以及資料庫使用等觀點。若企業對資訊科技接受程度較高且能善用資訊科技，對於企業競爭力的提升則具正面幫助。

參考文獻

1. 王瑜銘(92) 「企業 e 化下資訊科技對產業競爭模式之影響-以台灣製造業為例」雲林科技大學 資訊管理系碩士班 碩士論文。
2. 沈雅文(89) 「小型製造廠商企業 e 化之個案研究—以供應商及顧客關係管理為觀點」國防管理學院 資源管理研究所 碩士論文
3. 李妙福(88) 「國內企業 e 化發展關鍵成功因素之研究」
國立台北大學 企業管理學系 碩士論文
4. 吳良榮(90) 「證券金融業 e 化顧客關係管理策略之研究」
國立台北大學-商業自動化與管理研究所 碩士
5. 趙泓一(92) 「e 化企業建置與企業程序再造實施之配適程度對企業 e 化成效的影響」 輔仁大學-資訊管理學系 碩士論文
6. 陳芝菁(91) 「企業導入 ERP 系統之實務面探討-以關鍵成功因素為基礎」 銘傳大學 資訊管理學系碩士在職專班 碩士論文
7. 潘慧玲(98) 「貿易公司導入企業資源規劃系統之個案研究」
國立東華大學 企業管理學系 碩士論文

8. 郭姿吟(94) 「以個案研究法分析營造業如何藉由失敗經驗而成功導入 ERP 系統」開南管理學院 資訊管理系碩士班 碩士論文
9. 李來德(94) 「休閒服務業 e 化關鍵成功因素與策略之研究-以某健康運動休閒俱樂部為例」 國立臺灣科技大學 資訊管理系 碩士論文
10. 潘秀芬(95) 「以買方觀點看 e 化採購系統之效益-個案研究」 銘傳大學 管理研究所在職專班 碩士論文
11. 葉耀明(90) 「產業 e 化標準的 B2B 架構現況與未來趨勢」 國立台灣師範大學資訊教育系
12. 郭怡妙(92) 「導入企業資源規劃對管理會計資訊應用程度之影響—以某運動器材製造業為例」 國立中山大學 企業管理學系研究所 碩士論文
13. 楊舒閔(2002) 「企業資訊入口網站的建置與企業 e 化成效之探討」 輔仁大學 資訊管理學系 碩士論文
14. 張紀維(91) 「e 化動機、IT 資源認知與轉型作法、服務提供之關係-以銀行為實證」 輔仁大學 管理學研究所 碩士論文

15. 陳浩祥(2008) 「企業 e 化評量制度(e-BASE)」應用標準創造企業契機研討會-製造業 e 化專案小組
16. 盧舜年(2001) 資訊與電腦頁 62-65 企業 e 化的真正價值
17. 葉宏謨(2002) 企業資源規劃整合資源管理篇 台北市文魁資訊
18. 中華民國產業 e 化白皮書編纂工作小組(2002) 產業 e 化白皮書產業 e 化推動小組
19. 陳宇芬譯(2000) e-Business國際中文版(原Kalakota&Robinson著) 台北市 普林蒂斯霍爾

參考網站

1. 產業全球運籌 e 化擴散計畫 eCOS 產業 e 化聯合服務網站

<http://proj2.moeaidb.gov.tw/ecos/index.php>

2. 楊秉蒼 楊宜縈 營建 e 化發展

<http://www.arch.net.tw/modern/month/291/291-2.htm>

3. 薛榮松 營建業 e 化新風貌與核心價值

<http://treca.so-buy.com/ezfiles/treca/img/img/3836/95c-p1>

[720.pdf](#)