

國立屏東商業技術學院

企業管理系

學生專題論文

資訊科技、人力資源管理對知識分享
的影響

—傳統與高科技產業比較研究

指導老師： 廖 曜 生 教授

學 生： 陳桂美 張意珮
陳婉菁 劉淑貞
莊仁鋒 張惠珊 撰

中華民國九十四年十二月

國立屏東商業技術學院

企業管理系

學生專題論文

資訊科技、人力資源管理對知識

分享的影響

—傳統與高科技產業比較研究

口試老師：洪 振 虔

廖 曜 生

曾 志 弘

洪振虔

廖曜生

曾志弘

中華民國九十四年十二月二十七日

謝 詞

本論文之完成，首先衷心感謝恩師廖曜生教授的悉心指導與鼓勵。整整一年以來，從文獻的探討、研究方向的選擇、觀念架構之建立、問卷之設計，以迄本文之撰寫，吾師不斷地予以指導與啓迪，更對初稿逐字斧正，使得本論文得以順利完成，師恩浩瀚，永銘五內。此外，承蒙口試老師洪振虔與曾志弘教授許多寶貴的建議與指正，謹致以最深的謝意。

感謝統一企業的陳昭宏先生、臺鹽公司的資訊組林盈源組長與中華電信屏東營業處劉文生經理，對本研究之協助，使本研究得以順利進行。

當然，我們的雙親與家人的鼓勵與支持是功不可沒的。尤其是在撰寫論文最後階段的晨昏顛倒、日以繼夜的日子裡，沒有他們的悉心照料與打氣，我們肯定是無法撐過去的。衷心感謝他們無所求的付出。

陳桂美 張意珮 陳婉菁

劉淑貞 莊仁鋒 張惠珊 謹識

于屏東商業技術學院企業管理系

九十四年十二月

目 錄

	頁數
謝 詞 -----	一
表 次 -----	四
圖 次 -----	四
摘 要 -----	五
第一章 緒 論 -----	1
第一節 研究背景與動機 -----	1
第二節 研究目的 -----	2
第二章 文獻探討 -----	4
第一節 知識分享 -----	4
第二節 資訊科技與知識管理 -----	17
第三節 人力資源管理與知識管理 -----	44
第三章 研究方法 -----	49
第一節 研究架構 -----	49
第二節 研究對象 -----	49
第三節 研究工具 -----	50
第四節 研究流程 -----	51
第五節 訪談問卷設計 -----	52

第四章	個案公司分析	55
第一節	個案公司分析	55
第二節	小 結	95
第五章	結論與建議	114
第一節	結 論	114
第二節	建 議	118
參考文獻		122
中文部份		122
英文部份		123

表 次

	頁數
表 2-1 知識管理相關之資訊科技	20
表 2-2 資訊科技應用現況	26
表 2-3 知識管理相關資訊科技	27
表 2-4 企業知識管理系統的開發方式	43
表 4-1 三家公司的比較表	92

圖 次

圖 1-1 知識管理重要元素架構圖	1
圖 3-1 研究架構圖	49
圖 3-2 研究流程圖	51
圖 4-1 統一企業組織圖	58
圖 4-2 鑽石理論	70
圖 4-3 臺鹽公司組織圖	75
圖 4-4 中華電信組織圖	84
圖 4-5 統一 EIP 平台架構圖	104
圖 4-6 臺鹽 EIP 平台架構圖	105

摘 要

今日不論國家與企業，要生存發展，都需要以知識為基礎。企業主要的投入是知識，主要的產出也是知識，因此知識的吸收、消化及產出，便成為企業活動的主體。隨著資訊科技及網際網路的興起，管理人員藉著科技及網路工具的使用加速了成功的腳步。

知識就是力量，而企業如何在這場世紀新戰場獲勝的關鍵則在於如何利用資訊科技與人力資源管理予以擴散知識、分享知識、學習知識，以達到個人、企業組織、管理制度成長及落實，故有其研究之必要。

本組選擇二家傳統產業—統一企業與臺鹽實業和一家高科技產業—中華電信來作明顯的比較研究。

本研究發現，資訊科技方面，高科技產業有專業的人才來解決系統相容性的問題，傳統產業則較缺乏這方面的專業人才與知識。針對知識管理在人力資源管理方面，傳統產業較不重視，高科技產業則較重視。在知識分享方面，不論傳統產業與高科技產業在知識分享方面已有完善的措施，且實施成效良好。

本研究報告在第一章主要敘述研究動機與目的；第二章則是相關的文獻，加以仔細歸納與整理；第三章為明確的提出觀念性架構和研究設計；第四章的重點在於對研究個案的闡述，本組實際參訪二家傳統產業與一家高科技產業，透過訪談收集初級資料做比較分析；最後在第五章依據前面各章節所得到的資訊，總結出管理意涵並撰寫結論，再依據研究限制撰寫後續研究建議。

第一章 緒 論

第一節 研究背景與動機

知識管理是二十一世紀組織經營競爭優勢的重要來源 (Davenport, 1998)。美國著名的企業管理顧問公司—勤業管理顧問公司 (Arthur Andersen Business Consulting, 2000)，提出著名的知識管理元素架構 (圖 1-1)：

$KM = (P + K)^S$ ，其中“P”代表人 (people) 是知識的載體 (carrier)，
“K”是知識 (Knowledge)，
“+”代表資訊科技在知識管理中的加分效果，而
“S”則是分享 (share)，其具有次方、幾何倍增的功效！可見「知識分享」是知識管理的成敗關鍵。

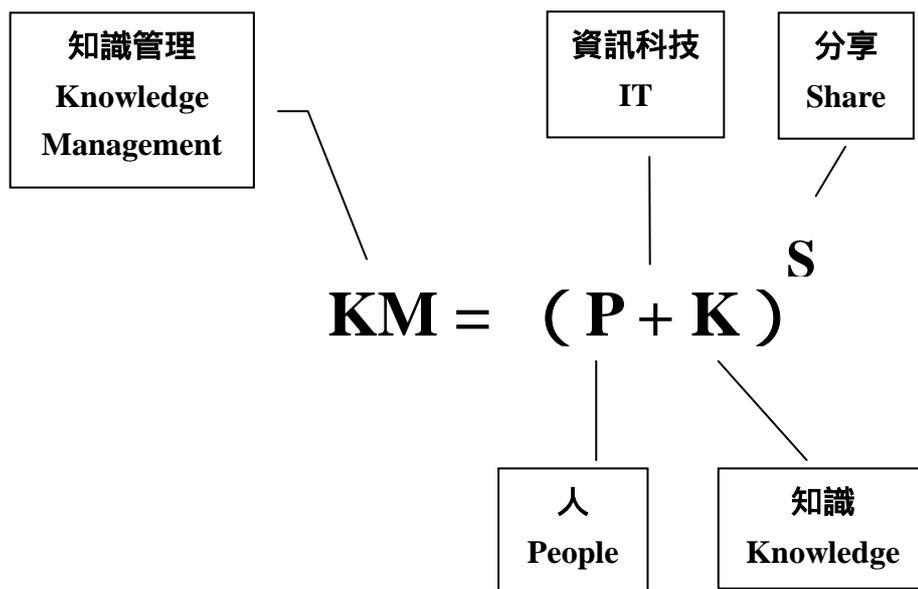


圖 1-1 知識管理重要元素架構圖

由圖 1-1 可得知，知識分享是促進知識管理的關鍵，而如何提升知識分享，則須藉由資訊科技與人力資源管理來提升。

資訊科技帶來知識無疆界的時代，知識管理的開放平台和資料庫資訊流通打

破了工業時代以來組織內部溝通的界線。透過資訊科技，人與人的接觸範圍解除了限制，訊息與知識的交換沒有界線；組織中的運作方式也因為資訊科技帶來的衝擊影響內部成員的行為，要如何幫助知識管理架構下的組織成員，使之能夠自動自發的分享其所擁有的知識或資訊來幫助工作進行、創意的產生及達到知識分享的某些需求，成了管理者急需解答的問題。

人是群居動物，喜歡團體生活且重視彼此之間的互動與關係，故互助合作絕對是生存的首要之道。將其應用在組織上，企業若要永續發展，「人」是相當重要的影響因素，惟有互助才可使企業在激烈競爭中生存下來，所以企業須擬定一套策略用來管理員工；而組織中的工作流程、招聘、績效評估、培訓制度與薪酬制度等各項不同的措施，會因人力資源策略的不同而有不同的作法，可能對於知識分享有正面的幫助，但也可能形成知識分享的阻力；我們可進一步藉由研究發現哪些人力資源措施可以直接促進組織成員進行知識分享，同理也可以進一步了解何種人力資源措施容易造成知識分享的阻力，那麼企業就可以避免使用容易降低分享意願的策略，或是配合某些人力資源策略的執行，以提高組織成員的知識分享意願。

基於以上理由乃激發出本研究擬探討資訊科技與人力資源管理對知識分享之影響，以期望有更進一步的了解。

第二節 研究目的

目前國內對於知識管理的應用，仍處於探索階段。本研究希望藉由對國內實施知識管理的傳統產業與高科技企業進行個案研究，透過理論分析與實地訪談，來比較不同企業知識管理活動的情況，以及探討知識分享、人力資源管理、資訊科技之間的關係。

基於上述研究動機，本研究之主要研究目的如下：

一、探討知識管理的內涵與知識管理的議題。

- 二、瞭解企業如何推行知識分享與其執行方式。
- 三、資訊科技對知識分享的影響。
- 四、人力資源管理對知識分享的影響。
- 五、資訊科技與人力資源管理對知識管理的影響。

第二章 文獻探討

第一節 知識分享

一、知識的定義

所謂「知識」就是一種有價值的智慧結晶，並可以資訊、經驗心得、抽象的觀念、標準作業程序、系統化的文件、具體的技術等方式呈現，幫助人們把資訊轉換為決策和行動，且本質上都必須具備『創造附加價值』的效果，否則就不能稱之為知識。

(一) 內隱知識與外顯知識

Nonaka 和 Takeuchi (1995) 視知識主要為內隱式的，既不易看見也不易表達。內隱式的知識極為個人化且難以形式化，因此不易溝通或與他人分享。主觀的洞察力、直覺、和預感均屬這一類。再者內隱式的知識，深植於個人的行動和經驗當中，同時也深植於個人的理想價值和情感之上。更準確地說，內隱式的知識可以被區隔為兩個不同的構面，第一個為技術性的構面，包含無法公式化和難以具體說明的技巧、手藝、或專門技術；第二個為認知構面，包含心智模式、信念、和知覺。

外顯知識可以很容易地，利用電腦來處理、傳遞、或儲存在資料庫當中。但是內隱知識的主觀和直覺式的本質，卻難以用系統化、或邏輯的方式來處理或傳遞。在溝通和分享內隱知識之前，必須先將其轉換成每個人都可以瞭解的文字。組織知識就是在這種轉換的過程中，由內隱到外顯，再轉化為內隱所創造出來的。

二、知識管理 (KM, Knowledge Management)

(一) 知識管理的定義

「知識就是力量」，一九六五年管理大師彼得·杜拉克就已提出「知識」將取代土地、勞動、資本機器設備等成為最重要的生產因素，惟多數企業仍

未能體會真正含意。此現象直至一九九一年日本野中郁次郎（Ikujiro Nonaka）教授，於哈佛企管評論（Harvard Business Review）率先提出隱性（tacit）知識與顯性（explicit）知識概念及「知識的螺旋」（spiral of knowledge）理論後，才掀起了以「知識為基礎的競爭」（knowledge-based competition）時代之序幕。

知識管理（KM, Knowledge Management）定義如下：「能協助企業、團體或個人，透過資訊科技，將知識經過創造、分類、儲存、分享及更新，並且能為企業、團體或個人產生實質價值的管理策略與流程。」

Quintas（1997）指出所謂「知識管理就是要持續管理所有知識，以吻合各種需要，並標示及運用現有及經驗的資訊來衍生新機會」，因此，知識管理必須是運用現有的知識來創造更多的價值。

Stewart（1997）知識管理乃是建立完整質優的資料庫、塑造知識共享的組織環境。

Hope & Hoper（1997）知識管理是使商業活動的智慧資本最有效率的被使用。

O' Dell & Essaides（1998）知識管理是一種「有意的策略」，將合宜知識適時提供給適當的人員，並協助他們分享以及將資訊應用至增進組織表現的行動之中。

O' Dell（1998）認為組織知識被運用以完成組織的任務。「因此，知識管理是一種策略，它能使正確知識，在正確的時機，傳遞給正確的人，幫助人們分享知識，並將所知付諸行動以增進組織的表現。」

Sarvery（1999）將知識事務分為知識的「創造」與「使用」兩大類，並可納入知識的「學習」、「產生」與「擴散」等三項子活動。

Nijhof（1999）知識管理是將「隱性知識外顯化」的過程。

Roberts（2000）認為「知識管理就是在正確的時間，得到正確的資訊，並傳遞給正確員工，以提供競爭的優勢」。

Snowden (2000) 認為「知識管理是智慧資產的確認、最佳化積極管理，這種智慧資產包括人工成品具有的顯性知識或是個人、社群擁有之隱性知識」。

Willmott (2000) 知識管理等於「資訊和通訊科技」加上「新的工作組織」。

Liebowitz (2000) 知識管理強調「無形資產」。

Seviby (2000) 知識管理的對象是「智慧資產」。

張君強 (1999) 則認為「知識管理是將少數個人所擁有的條件，化為組織整體或行動」。

劉常勇 (1999) 定義知識管理為凡是能有效增進知識資產價值的活動均屬於企業內部知識管理的範圍，這些活動包括知識的清點、評估、監督、規劃、取得、學習、流通、整合、保護、創新活動，並將知識視同資產進行管理。

勤業管理顧問公司 (2000) 認為知識管理是爲了敏銳對應外部環境的改變而從事的資訊蒐集、決定和行動，也是爲了因應各種不同情勢而實施的彈性管理等必要措施。它不只是蒐集過去數據的資料庫，更非僅僅檢索蒐集而來的資訊，更是能讓企業不斷進行自我改造的綜合性對策。

勤業管理顧問公司 (2000) 提出知識管理是一個可以同時提昇組織內創造知識的質與量，並強化知識的可行性價值。

吳思華 (2000) 認為所謂「知識管理」，應指「在知識型企業中，建構一個有效的知識系統，讓組織中的知識能夠有效的創造、流通與加值，進而不斷的產生創新性產品。」其中每一個環節都是繁複的工作，必須加以管理，也應能夠加以管理。一般大學與研究機構致力於知識的創造；圖書館專長於知識的儲存，新聞出版機構則著重於知識傳播；而傳統企業擅長利用外部技術與內部人力進行知識加值發展出新商品。

三、知識分享的觀點

(一) 知識分享的定義

知識需要分享才能產生真正的價值，透過知識管理機制或系統，將組織所儲存的知識提供給內部或外部成員分享使用，以達到知識共享與傳承的目的，但有許多人不知道知識分享的優點，或沒接收到知識分享帶來的利益而不願意分享。

知識分享的程度受共同知識的多寡與層次高低的影響很大。企業共同的知識愈多，則企業知識的分享愈快，共同知識是知識管理不可或缺的關鍵因素。共同知識包含所有的企業成員共同的知識元素，亦即超過企業成員運作所需求的資訊，使個人能進入他人的功能疆界。此共同知識的形式分為下列幾種層次：

1. 語言：

共同語言的存在，對於需要依賴語言溝通的整合機制來說非常重要，這類溝通包含規則、常規及透過團隊的問題解決及決策。

2. 符號溝通形式：

可將語言擴充至包含所有符號溝通的形式，例如數字及電腦程式等。

3. 專業知識共通性：

不同的專業知識必須有一些共通的知識基礎，如果存在的是不同的知識基礎，將使知識分享無法產生。

4. 共享意義：

內隱知識轉換為外顯知識時，常常造成知識損失，透過建立彼此共享的瞭解，將有助於內隱知識的溝通。

5. 認識個別知識領域：

有效的知識分享需要大家的知識技能，透過互相適應的方式減少外顯的溝通。

我們必須讓企業內部員工了解知識的分享就如同傳真機理論，若有兩個人各有一台傳真機，至少可以對傳，互相擁有對方的資訊；如果有一百個人都擁有傳真機，則每個人的資訊都可以傳給另外的九十九個人，每個人都可以獲得這九十九個人所擁有的資訊，這就是分享機制的重要價值。只要願意將知識分享出去，所分享回來的知識將會更多，如果每個人都隱藏自己的優勢，到最後所有的優勢都將變成劣勢。

企業在進行知識分享時，需考量分享的網路能否分享過去的經驗知識、已習得的未來新趨勢、組織內部的知識、內隱式的技術和經驗、外顯式的文件檔案，以及能否與外界專家智慧交流及分享等。不論是過去或未來、企業的內部或外部、個人的內隱或外顯知識，都應該是進行知識分享時需要兼顧的機制及考量的流程。

（二）舉例組織中落實知識分享的方式

1. 企業內部雜誌：

內容有資深管理人的經驗談、其他分店所遭遇的一些問題、新訊息的一些傳遞等。

2. 老鳥帶新手制度：

即為訓練員帶服務員的方式，不但可傳遞一些如操作機器的時間之外顯知識、亦可分享一些操作時的小撇步等內隱知識。

3. 定期舉辦的會議：

目的為吸收組織內部員工的意見，並將新的一些資訊與知識分享給所有同仁。

（三）知識分享的阻力

要求組織成員進行知識分享不是一件容易的事，因為有太多的因素會阻礙知識分享的進行，我們將這些抑制知識分享的因素稱之為「阻力」，它們會減緩知識分享的速度，或使其無法進行，甚至能使知識在分享的過程中失去一部份。企業當然不樂見這樣的阻力存在於組織當中，可是這些阻力有時

是不容易發現的，因為它可來自於組織成員，可能來自於組織的結構，更有可能是知識本身所造成的，以下我們就針對這知識分享的阻力來做分別說明。

1. 自我成長

1.1. 無法獲得心理滿足

Stott & Walker (1995) 及 Tampoe (1996) 根據 Maslow 理論指出，知識工作者不願意為了金錢或為改善同事間的關係而分享知識，其知識分享的動機主要來自三個較高的需求層級，亦即歸屬感、自尊與自我實現。Hendriks (1999) 也有相同的看法，Hendriks 以 Herzberg 的雙因子理論來探討知識分享，他認為雙因子理論與影響個人知識分享動機的因素有關，研究發現人們分享知識的原因較傾向成就感、責任感、肯定、升遷機會、工作挑戰、以及作業自主性等激勵因子的影響。也就是說當組織成員進行知識分享時，期待的是更高階層的心理滿足，如果知識分享無法給予它們這些滿足，便會減少組織成員進行知識分享的意願。

吳有順 (2000) 對於網路社群知識分享的研究中就發現，有人肯定或回應的預期心理會促進知識分享的意願，在其研究中有 90% 以上的人皆如此認為，而且在個人知識分享的正面動機中，「期望獲得成長的機會」是影響最大的個人動機，有 86.4% 的人對此表示支持的態度。

1.2. 無法獲得回饋

人具有自利心，當人們在做某些事情的時候，都希望能夠得到回饋，不論該回饋是實質或是非實質的，知識分享也不例外，組織成員在進行知識分享時更寄望在將來可以得到相同知識的回饋或幫忙，因此，如果組織成員不認為自己能夠得到同等的回饋，他們就不會想做知識分享。

吳有順 (2000) 指出知識擁有者分享知識的目的，是期望分享的行

為日後將獲得互惠的回饋，讓知識受惠者在未來能重建或創新知識與資訊，而且相互影響是知識分享的影響因素（Nelson & Cooperider, 1996），知識分享是一種互動的行為，會受到其他成員分享行為的影響。

在吳有順（2000）的訪談整理時發現，團隊中其他成員的分享意願與行為也會影響到自己知識分享的意願與行為，例如當其他成員都不願意分享知識，就會降低自己分享的意願。

2. 內在特質

2.1. 認為自己不具有分享的責任

有些人則認為自己不需要擔負分享的責任，造成他們有這種想法的原因或許很多，但是很主要的一部份是來自個人直覺的反應。

吳有順（2000）認為知識擁有者會因責任的驅使而將知識分享給他人。因此，當組織成員認為自己沒有分享知識的責任時，他們就會減少知識分享的行為。

2.2. 個性問題

有些人善於與人互動、交流，有些人較自利，或是個性較為內向，喜歡只做好自己的事，盡量不要與其他人互動，這些個性上特質的不同會造成知識分享成效的差異。而個性與價值觀會影響知識分享的意願與行為，例如：有人討論會時主動發表自己的意見；有人生性害羞；有人則認為很多事都是秘密，這些差異都會導致不同的分享意願（吳有順，2000）。

夏侯欣鵬（2000）認為具有分享性格的人格特質，較易相信他人，願意幫助他人，並與他人交換訊息。

3. 互動關係

3.1. 信任不足

許多研究發現組織活動只要牽涉到人與人之間的互動，無論是團隊合作或是知識分享，信任程度皆是影響互動的重要因素，沒有足夠的信

任，就不會有良好的互動，更遑論將自己寶貴的知識分享給他人；因此，組織成員彼此之間應充滿強烈的愛、關懷、信任與承諾，才會誘發組織成員分享內隱知識的行為，而信任乃是引發知識分享的主要因素（Nonaka, Toyama, & Konno, 2000）。

Almeida & Kogut（1999）就發現知識會有區域化的現象，當知識存在於一些較少往來或是不熟悉的部門，因為人們通常只信任自己認識的人，信任不足會使這些知識很難被傳遞出去。

3.2. 缺乏溝通

Robinson（1989）認為知識移轉乃是雙方一連串連續溝通的過程。若知識擁有者與知識接收者缺乏足夠的溝通，是不可能有建立良好的合作關係，王宜敏（2001）的實證研究中發現，資訊人員彼此間的信任與溝通會直接影響知識分享的行為，而且知識分享主要受到彼此「溝通」程度的主導，溝通越及時、越完整、越正確，越會促成知識的分享。

高得祐（2002）也認為溝通將使內部的意見趨於一致，頻繁的溝通更是分享內隱知識的重要因素，其能降低環境的不確定性與增進知識分享的交易氣氛，並能有效降低交易成本的發生，進而促進知識的分享。因此，當組織成員間缺乏溝通，就會影響知識分享的進行。

3.3. 缺乏互動的機會

培養實務社群非正式的關係，有助於知識的分享與創造（宋偉航譯，1998；McDermott, 1999），透過工作的設計、教育訓練的安排，可以為員工創造許多互動的機會，面對面的互動比透過電子郵件或其他資訊設備更有成效，然而當組織成員缺乏互動的機會，就會消滅組織成員進行知識分享的熱情。

Tampoe（1993）指出，藉由同儕的接觸，進而取得與工作、專業相關的資訊與知識，此種知識交換的模式，將促使知識工作者有效的分享知識。因此，如果缺乏此種互動的管道，將會影響員工進行知識分享。

3.4. 認為知識分享會產生衝突與摩擦

知識分享是互動的行為，有互動必定會產生摩擦，良性的摩擦固然是好的，因為它可以激發員工更多的想法，可是若摩擦超過一定的限度就反而會產生負面的效果，有些人可能會因過去不好的經驗而盡量不要進行知識分享。

吳有順（2000）就指出，知識分享的過程會產生誤解與衝突，尤其當成員具備各種專業技能的團隊，因此，如何將衝突導向建設性的「創造性摩擦」，是促進知識分享的重要議題。

3.5. 分享雙方的關係不良

當知識擁有者對於知識接收者有不好的看法或觀感，就可能不願意將所知分享出去，Szulanski（1996）認為知識來源者與知識接收者之間的關係不良，將影響知識移轉的成功與否。

Jehn & Shah（1997）就發現團隊中成員的關係與其任務績效有正向的關係，他們將團隊分為友誼團隊（friendship groups）與相識團隊（acquaintance groups），用以區別不同人際關係等級的兩種團隊，並認為友誼團隊會產生較深厚的團隊承諾與合作，因而對於資訊分享、團隊士氣建立、規劃與執行…各方面，所形成的任務績效，都有較傑出的表現。

3.6. 分享雙方地位懸殊

很多人在面對比自己有經驗或是職位較高的人時，都會怯於發表自己的意見，有些人可能擔心自己說錯話，有些人則可能因地位較高的人都不太接受它們的意見，因而阻礙的知識的分享。

Schneider & Cook（1995）指出成員的地位高低與所具備的專業知識或能力並無絕對的正相關，然而地位較低的成員通常會顧慮地位較高成員的接受度，而不願表達個人所有的意見。而且，Hollingshead（1996）也發現，雖然地位較低的成員擁有影響決策品質的重要資訊，

但是最終的決策卻可能未考量地位低成員所擁有的資訊，他們的意見也鮮少被討論。當組織成員感到分享知識給地位較高的人是無用時，他們分享的意願便會減少。

3.7. 沒有時間

員工在有限的時間與精力下，對於知識分享的態度就會趨於保守（宋偉航譯，1998）。有時公司讓員工擔負太多的事，一個人當兩個人用，雖然減少了人事的支出，但卻也剝奪了員工進行知識分享創造的時間，因為大部分的人可能會認為知識分享是工作外的事，除非手邊的工作已經完成，不然和其他人的互動與交流自然會被他們先排除。

吳有順（2000）網路社群知識分享的研究中就發現，由於許多人認為是因為透過網路分享會花費太多時間，在時間不足的條件下，就造成許多人不願透過網路分享。

3.8. 缺乏共同語言或背景

這種情況常在組織中發生，尤其在跨功能的團隊當中，許多不同背景的人一起工作，他們所擁有的專業技能也不盡相同，這種情況容易造成溝通上的障礙，Roger（1995）提出，當個人間有相似的信念、價值觀、社會特質，則有助於知識的傳遞。因此，當人們發現溝通有困難時，他們就會減少知識分享的意願。

3.9. 知識接收者吸收能力不佳

當知識接收者能力不佳時，可能產生知識學習不完全，另一方面，由於同一種知識可能必須一而再，再而三的被重複說明，就可能會造成知識擁有者疲於分享，知識分享的意願因而減少了。

4. 政策與支持

4.1. 缺乏高階領導者的支持

主管的支持一直是組織執行某些活動或政策的最大原動力，有了主管的支持，組織成員便能無後顧之憂，知識分享的行為更是需要高階主

管的支持，因為很多人很容易將知識分享認為是額外的工作，並不會優先去做分享，如果主管支持甚至以身作則，這樣的意念與作為就很容易促使員工學習知識分享。

Stauffer（1999）指出，高階領導人以身作則，勤於學習新知，樂於分享觀念與個人的經驗和心得，做為員工分享知識的表率，將提升組織成員知識分享的意願。

吳有順（2000）也發現所有因素當中，高階領導對與成員知識分享的影響最大，且不同的領導方式有不同的影響，其中以高階的肯定與親身參與最有促進分享意願的效果，而僅是旁觀或監督的領導模式效果較差。

4.2. 缺乏利誘機制

Hauschild, Litch, & Stein（2001）在員工的績效考核上，如果納入全面性的考量，而不單單只是著重在個人表現或是財務績效，當員工逐漸了解與習慣這樣的評量方式，便會開始改變原來的心理假設（mind-set），進而願意將知識與其他人分享。有些人更可能因為知識分享得不到任何實質的好處，因而不願意進行分享，利用機制的確有其存在的必要。組織應提供知識創造與分享的誘因，過去獎勵大多是提供給個人，使員工認為知識就是權力的來源，而現在的誘因改變成使員工有時間及支持他們做知識的創造與分享（Martine, 2000）。

5. 組織文化

5.1. 階級意識太過強烈

當組織文化過於強調階級時，地位較高的人將知識分享給地位較低的人可能不會產生阻礙，可是當地位較低的人想要將知識分享給地位較高的人就會產生的分享的障礙。

Pfeffer（1998）認為企業應擴大全體員工的平等意識，縮小階級意識，讓員工無須顧慮「官大學問大」的現象，將促使員工有勇氣與自

信暢所欲言表達個人專業化的看法，進而加速知識的分享。

吳有順（2000）的研究也發現，階級意識越小，則成員越願意分享自己的意見與看法。

5.2. 認為知識即是特權

許多人不願分享的原因是認為知識為他個人所有，是其個人的核心價值所在，這個想法有一部份可能來自個人的想法，有一部份卻來自組織文化的鼓勵，組織在制訂某些政策時，可能會讓員工發現，當他們保有越多的知識，他們越有機會獲得獎酬或升遷，因此，便減少了分享的意願。所以，若知識等同地位，則知識分享者為了保有個人的地位與權力，知識分享的意願將減弱（吳有順，2000）。

5.3. 強調內部競爭

適度的競爭讓員工產生努力的動力與刺激，然而過度的內部競爭卻會造成員工將同事視為對手，小心的防範，不僅可能破壞同事間的感情，這種文化更不可能鼓勵員工的互助，知識分享本是一種互助的行為，在過度強調內部競爭的環境之下，人們知識分享的意願就減弱了。過去組織強調「經濟人」的角色，以自利與競爭的心態取勝，關懷、情感交流、利他、與環境共生的價值觀很難在這樣的環境中產生（Stauffer, 1999）。

5.4. 無法容忍錯誤

大部分的人都害怕犯錯，為了避免犯錯，人們可能會有「少說、少做」的心態，因為這樣可以減少犯錯的機率，然而如果當一個組織具有無法容忍錯誤的文化時，就可能造成知識分享的阻礙，因為組織成員會擔心自己分享的知識可能造成某些錯誤，他們若必須為錯誤負責且組織又對員工犯錯的包容度不高，他們進行知識分享的意願就降低了。

吳有順（2000）企業的文化會影響員工知識分享的意願，其中若企業文化較能容忍員工犯錯，則員工會有較高的知識分享意願。

6. 實體設備

6.1. 缺乏輔助的資訊設備

資訊設備並非知識分享的必要條件，可是不可諱言的，資訊設備會幫助知識分享的進行。

郭啓仁（2000）認為知識分享與組織學習會隨資訊系統的發達而更容易進行。相反的，在某些組織中若缺乏資訊設備，可能會造成知識分享的困難。

6.2. 缺乏互動的場所

透過公司員工休息室或是自助餐廳的建立，都可以為員工帶來互動的機會，進而產生知識分享的行為。例如：第一製藥廠設立「談話室」，並提供綠茶以及吸引人的燈光，鼓勵研究人員上班的時候，去那裡待個二十分鐘左右，不論在談話室中遇到哪一位同事，都能夠談談目前的工作狀況，這種隨機的談話可以激發出一些價值（吳瑋珊譯，1999）。而且，非正式的 互動管道會比正式的互動管道更能促使員工進行知識分享。

洪國堅（2002）的研究就發現，當母子公司間擁有正式溝通管道的程度越高，並不會增加母公司移轉至子公司的知識流動量，然而，當母子公司間擁有非正式溝通管道的程度越高時，母公司將知識移轉至子公司的知識流動量越高。

7. 知識特性

7.1 隱性知識分享較困難

顯性的知識容易文件化，因此，在進行分享時，比較容易傳達，可是有些知識是隱性的，是知識擁有者多年的經驗所累積而成的，在傳遞的時候就會有困難，Polanyi（1967）與 Zander & Kogut（1995）等人的研究顯示，知識的內隱（tacit）與因果關係模糊（causal ambiguity）是造成組織內知識移轉與複製的障礙。由於分享過程較為

困難而且成效可能不好，通常組織成員分享的意願就不高。

陳世明（2001）發現，由於內隱知識的複雜性高，使得知識需求者其學習與承接知識的能力限制了知識分享的結果，造成知識供應者比必須花更多的時間與精力來分享知識，此將形成知識供應者不願分享知識的原因之一。

經由以上的探討可以知道，人力資源策略是引導組織人力資源大方向的準則，當組織文化有所改變的時候，人力資源策略也會隨之調整；另外，文化也是影響員工行為的重要因素，在過去的研究中可以看到，當組織文化可藉由不同層面來影響員工的行為，透過文化的支持與鼓勵，組織成員知識分享意願就會提高；在知識分享阻力方面，文獻中發現，影響組織成員不願分享知識的因素種類相當繁多，不同的組織可能存在不同的分享阻力。

第二節 資訊科技與知識管理

近年來因為網際網路、資訊科技的進步，使得資訊科技（群組軟體、線上資料庫、intranet 等等）的運用成為企業進行知識管理活動獲得競爭優勢的一項利器（Papows,1999）。企業知識管理的推動成效、必須透過資訊科技及知識分享充分結合（Arthur Andersen,1999）才會有顯著的效益，知識管理不只是個策略性議題，更是價值創造的基礎。企業活動的進行，整合了許多的專業知識，必須有共同知識作為溝通的工具（e.g. 資訊科技）。

一、資訊科技

（一）資訊科技之定義與內涵

Smith & Oppenheim（1994）定義資訊系統為「正式程序的一個群組，結合蒐集、擷取、處理、儲存與傳播資訊，以輔助組織的規劃、控制、協調與決策擬訂」，而對資訊科技定義為「提供資訊系統在技術上的解決方法，

包括硬體、軟體與網路」。

Leavitt & Whisler (1958) 將資訊科技定義為一種可以快速處理資訊的技術，其包含電腦、輔助制訂決策的數學式、統計、作業研究等學科，並依上述學科知識所建立的系統及依據這些技術所撰寫而成的應用程式。

Porter & Millar (1985) 則認為不僅電腦，連資料辨識設備、通訊科技、工廠自動化及其他軟、硬體與相關服務均可視為資訊科技。

Morton (1988) 定義資訊科技是由四個主要部分組成：

1. 工作站：

複雜的個人電腦透過網路，能與其他電腦設備連接，範圍從處理例行事務的工具到非常專業的工作站。

2. 共享的分散式資料庫與知識庫 (Share Access distributed Data and Knowledge base)：

由大型電腦線上即時蒐集、儲存大量資料，由具有資料庫或知識庫管理系統的軟體來執行和運用。

3. 通訊網路 (Communication Networks)：

包括組織內部與外部的各類通訊設備與技術，如區域網路 (LAN) 與電子資料交換 (EDI)。

4. 專業化處理器 (Specialized Processors)：

包括大型電腦、超級電腦或交易處理器，專注於高速計算能力或資料集中處理。

Nutt (1987) 認為資訊科技的內容包含了下列十個項目：

1. 管理資訊系統 (Management information system)
2. 專業資料庫 (Professional data base)
3. 交易處理 (Transaction cleaning)
4. 線上查詢系統 (On-line inquiry system)
5. 專業問題解決 (professional problem solving)

6. 電子郵件及電傳會議 (Electronic mail and teleconferencing)
7. 物料管理、存貨控制與排程系統 (Material management、stock control and scheduling system)
8. 電腦輔助繪圖、設計及製造 (Computer-aided draughting、design、manufacturing)
9. 電腦輔助診斷系統 (Computer-aided diagnostic system)
10. 遠地偵測設備 (Remote sensing devices)

本研究根據 Smith & Oppenheim (1994)、Porter & Millar (1985) 以及 Morton (1988) 的看法，將資訊科技定義為：利用電腦、共享的分散式資料庫與知識庫、資料辨識設備、通訊網路、工廠自動化等軟、硬體和服務，來作為資訊傳送、處理、分析以及利用之設備。

Leavitt & Whisler (1958) 最早將資訊科技定義為，一種可以快速處理資訊的技術，其包含運算快速地電腦、輔助制訂決策的數學式、統計、作業研究等學科，並依上述知識所建立的系統及依據這些技術所撰寫而成的應用程式。使用資料科技除了對管理及作業生產力有顯著的影響外，對不同性質的工作也會產生不同的影響（如微電腦、辦公室自動化、決策支援系統、電子會議等等）。

誠如 Olson (1982) 所說：受到資訊科技 (IT) 的影響，(1) 文書工作者除了可增加生產力，以處理更多資料外，也可能使文書工作者的階級提高至行政管理階級；(2) 對專業工作者而言，IT 除了增加其生產力外，其工作方式會變得更有彈性，甚至可克服地理限制，在辦公室以外的地方處理其工作；(3) 對管理工作人員而言，透過 IT 除了接受資訊的數量和頻繁明顯增加外，其處理資訊，及決策能力亦會增強。

(二) 知識管理之資訊科技應用

企業可運用資訊科技進行知識管理，但是，知識管理不單只是資訊科技系統的導入而已，其重點應該在於：資訊科技系統可以協助組織成員進行內

部、外部知識整合，其說明分別如下（李晉求，民 90）。

1. 內部知識整合

1.1. 資訊科技建置

適當的資訊科技運用將可以提升組織知識管理活動的成效。資訊科技的類別很多，可依不同資訊或知識使用需求而選擇不同的工具（Meso & Smith, 2000）。善用這些工具可以提升組織知識、資訊的傳播速度及接收速度。事實上，企業所採用的知識管理系統功能，包括：人才技能知識庫、線上輔助查詢系統、知識儲存庫、專家網路、技術文件線上查詢、個案經驗知識庫等資訊系統。易言之，企業實施 KM 所需資訊科技種類，包括：通訊基礎建設、群組軟體與電子郵件、文件管理資料庫、資料倉儲與資料採擷、工作流程軟體、支援決策軟體工具、群組軟體……

（Davenport et al, 1998）。其中，又以群組軟體對組織進行知識管理的知識分享的貢獻最大（Papows, 1998）。誠如 Lynn et al（2000）所說，支援 KM 的資訊科技，其功能至少包括：專業相關資訊的文件管理、專案資訊的儲存與搜尋系統的建設、專案資訊更新步驟的實行。概括來說，知識管理引進的資訊科技，包括下表 2-1 所列 18 種。

人才技能知識庫 （內、外部）	群組討論區 （內外區）	專家網路系統 （內、外部）	技術文件線上查詢 （內部）
個案經驗知識庫 （內、外部）	群組軟體電子郵件 （內、外部）	文件管理資料庫 （內部）	資料倉儲或資料採擷 （內、外部）
工作流程軟體 （內部）	支援決策系統 （內部）	企業入口網站 （內部）	員工線上學習系統 （內部）
電傳會議 （內、外部）	外部專業資料庫 （外部）	企業資源規劃 （內、外部）	供應鏈管理 （內、外部）
顧客關係管理（外部）	其他（專案系統）		

表 2-1 知識管理相關之資訊科技

1.2. 資訊科技與知識建構、維持

以知識儲存方式（有機 VS. 機械）及知識的協調（整合 VS. 分散）兩個構面來說，知識的建構與維持，主要是為了降低對知識工作者的依賴，並減少知識工作者異動所帶來的不確定性。迄今，由於資訊科技的進步，知識建構與維持都可透過資訊科技來進行。例如，外顯化的知識可透過知識庫方式來建構，而內隱的知識也可以透過資訊科技來加強人與人的溝通。總之，資訊科技對知識建構的功用有二（Bonora & Revang, 1991）：

- （1）資訊科技可降低組織成員對特定成員所擁有的知識依賴性。
- （2）資訊科技可以減少組織成員因職位異動而對所擁有的知識流失的不確定性。

1.3. 資訊科技與知識創造、知識搜尋與知識傳播

資訊科技在知識管理所扮演的角色，包括：資訊科技可加速知識的傳遞、擴展知識的共享及知識的儲存量（Meso & Smith, 2000）。利用資訊科技進行知識管理，將會降低知識或資訊使用成本、增進知識分享、協助組織知識的創造。資訊科技除可儲存文件、圖片聲音、圖像等檔案外，在企業知識管理活動中，員工亦透過資訊科技來進行知識使用、搜尋、創造、傳播等活動。

2. 外部知識整合

建立與親密的客戶關係是資訊科技使用的目的之一，資訊科技策略的焦點旨在於如何獲取客戶知識，並配合公司核心知識將其有效地運用在行銷、銷售與服務客戶上，藉由客戶需求與行為的知識分享，在行銷及銷售更具有優勢，保留有價值的客戶，並提高產品價值以獲得較好的邊際效益（O' Dell, Grayson & Essaides, 1998）。

因此，組織知識管理除了使用資訊科技整合內部知識之外，尚要能整合外部知識。迄今，一些處理市場、顧客、上下游廠商等資訊流通的資訊

科技，包括：顧客關係管理系統(CRM)、供應鏈管理(SCM)、資料倉儲(data warehousing)、資料擷取(data mining)、企業入口網站，它們都是整合外部知識(市場、顧客、上下游廠商)的好工具。

3. 資訊科技導入的目的與效益

Austin (1988) 認為資訊科技的管理願景有自動化、資訊化、與轉型化。自動化是傳統資料處理的方式，焦點在電腦與軟體的使用，使目前人工操作的工作及程序予以自動化。資訊化是指經由資訊科技達到知識的分享及擴張，遍及組織以達改變行爲。

轉型化是以改變組織工作及競爭爲目的。

Pinsonneault & Rivard (1998) 認為企業進行資訊科技投資的目的有二，第一、爲增加整體的獲利；第二、爲提高知識工作者的生產力。

Tallon et al. (2000) 認為資訊科技的目標，對企業內部可以降低成本、增加生產力、強化組織整體的效能，對外爲拓展目前的市場及地理上區域，以及改變產業或市場的競爭規則。

Robson (1994) 則將資訊科技投資的效益區分爲以下四種不同的類型：

- 3.1. 作業價值投資型，目的在改善生產力，如交易處理系統，在短期內降低企業營運的成本。
- 3.2. 策略價值投資型，目的在強化事業、降低風險、改善收益爲主。
- 3.3. 門檻型投資型，目的在因應產業環境的競爭，維持一定程度的運作。
- 3.4. 基礎建設投資型，目的在改善管理溝通，建立組織的資訊樞紐。

Laudon (2000) & Laudon (2000) 認為資訊科技所產生的有形效益，包括：降低文書及專業人員成本、降低操作成本、節約成本、人工減少、生產力增加、降低電腦費用、降低供應商成本、減低費用成長率、降低設備成本，此類較易使用金錢估算。

Katz (1993) 認為資訊科技對企業競爭的貢獻，諸如：全面降低成本、

改善生產力、改善應收帳款、改善顧客交易回應時效、改善部門績效等等；而對企業的策略性價值，諸如：建構競爭障礙、建立可防禦的市場定位、改善服務的水準、引入科技基礎的產品及服務等。

Bharadwaj（2000）認為資訊科技可以改善工作內容，包括改善資訊的不完整性、減少溝通時間及克服距離限制等，故使高階管理者可以處理更多的資訊，便有更多的時間從事策略性、長期性的工作，資訊科技運用能力高的組織可以降低資訊使用成本，藉此提昇組織績效。

Bharadwaj（2000）從文獻中歸納出四類資訊科技的無形價值：

- 3.1. 優越的產品品質，資訊科技能協助建立顧客化和優越的產品及服務品質。
- 3.2. 改善顧客服務，資訊科技是改善服務品質與回應顧客需求的關鍵要素。
- 3.3. 建立知識資產，資訊科技扮演一個重要角色在管理組織知識上。
- 3.4. 綜效和協調，資訊科技幫助建立較佳的綜效透過協調及橫跨組織各部門的資源分享。

Mataetal.（1995）認為管理性的資訊科技技術可以得到三方面的競爭優勢：

3.1. 顧客導向：

協助企業更迅速的追蹤顧客喜好與購買記錄，提昇服務顧客的能力。

3.2. 知識資本：

促成企業內知識的形成以及將過去所得到的知識累積集中，並使之在企業中擴散開來，成為不可模仿的知識資本。

3.4. 綜效：

資訊科技可以幫助企業去除溝通障礙，讓資源以更有效率、有效能的方式傳輸到適當的地方，使企業內的資源（resources）與功能

(capabilities) 能夠跨越部門共享而產生綜效。

Willcocks & Lester (1994) 認為資訊科技產生的無形利益如下：發展系統架構、改善內外部的溝通與管理資訊、改善服務顧客的能力、較高的工作滿意度、較高的產品品質、減少不需要的成本、規避競爭弱勢、改善供應商關係、獲得競爭優勢等九項。

Robson (1994) 認為資訊科技產生的無形效益，包括：

- 3.1. 強化員工作業
- 3.2. 更即時的管理資訊
- 3.3. 改善內部溝通
- 3.4. 改善外部溝通
- 3.5. 改善管理資訊
- 3.6. 改善顧客服務
- 3.7. 創新的變革
- 3.8. 支援核心事業功能
- 3.9. 規避競爭弱勢
- 3.10. 獲得競爭利益
- 3.11. 改善產品品質

Laudon & Laudon (2000) 則認為資訊科技產生的無形利益如下：改良操作狀況、更多即時的資訊、增加組織學習力、增加資產可利用率、改善資源控制、改善組織規劃能力、增加組織彈性、達到法律要求、強化員工工作意願、提高工作滿意度、改善決策過程、提高顧客滿意度、增加公司良好形象等，此類無法立刻量化，但可以在長期獲得可量化的效益。

Farbey et al. (1992) 將資訊科技投資所產生的效益歸納為五大類：

- 3.1. 效率：節省時間、人力與金錢。
- 3.2. 功能：能夠建立新系統或提昇現存系統品質。
- 3.3. 溝通：連結不同系統與交換資訊。

3.4. 管理：改善管理的品質與加強個人的工作。

3.5. 策略：致使達成組織目標或獲得競爭優勢。

4. 資訊科技應用現況

資訊科技發展則是使傳統的辦公室藉由虛擬團隊的運作型態，達成行動辦公室的未來，增加整體工作流程的效率與彈性，也創造出行動商務的可能性。

根據下表 2-2，其中，電子商務（Electronic Commerce）的資訊科技發展將商業經營模式進入網路化、全球化的無疆界領域，使所有的商業活動均能一天 24 小時、一週 7 天，乃至於全年無休地進行，未來的電子商務將朝向以企業對企業間交易為主的電子交易市集（e-Marketplace）趨勢發展。網路行銷（e-Marketing）的資訊科技發展將可使過去企業必須主動尋找客戶來源的行銷模式，轉化為讓顧客依需要自動上門來的被動行銷模式，使企業在知識經濟時代將逐漸發揮知識行銷的加值效應。顧客關係管理的資訊科技發展，將使企業藉由顧客資料庫的建置與管理而能為每一位顧客提供個別客製化的體貼服務，塑造知識服務產業的新商業經營型態。虛擬社群（Virtual Community）的資訊科技發展將使企業由大眾行銷轉入更具商機的分眾行銷，甚至是以一對一服務的方式為不同的顧客提供產品及服務，並逐步建立以商業社群或知識社群為核心的商業機制。協同作業的資訊科技發展則可使傳統的辦公室藉由虛擬團隊的運作型態，達成行動辦公室的未來，增加整體工作流程的效率與彈性，也創造出行動商務的可能性。

最後，在上述五個技術發展應用於商業經營模式的環境之下，企業更可結合最新的人工智慧與資料採礦新技術，逐步建立商業智慧、自動銷售與即時決策的系統機制。基於上述的科技發展趨勢與理念，結合資訊科技、商業應用與科技發展趨勢，建構一個具商業智慧、自動銷售與即時決策能力的知識價值系統（如表 2-2）。

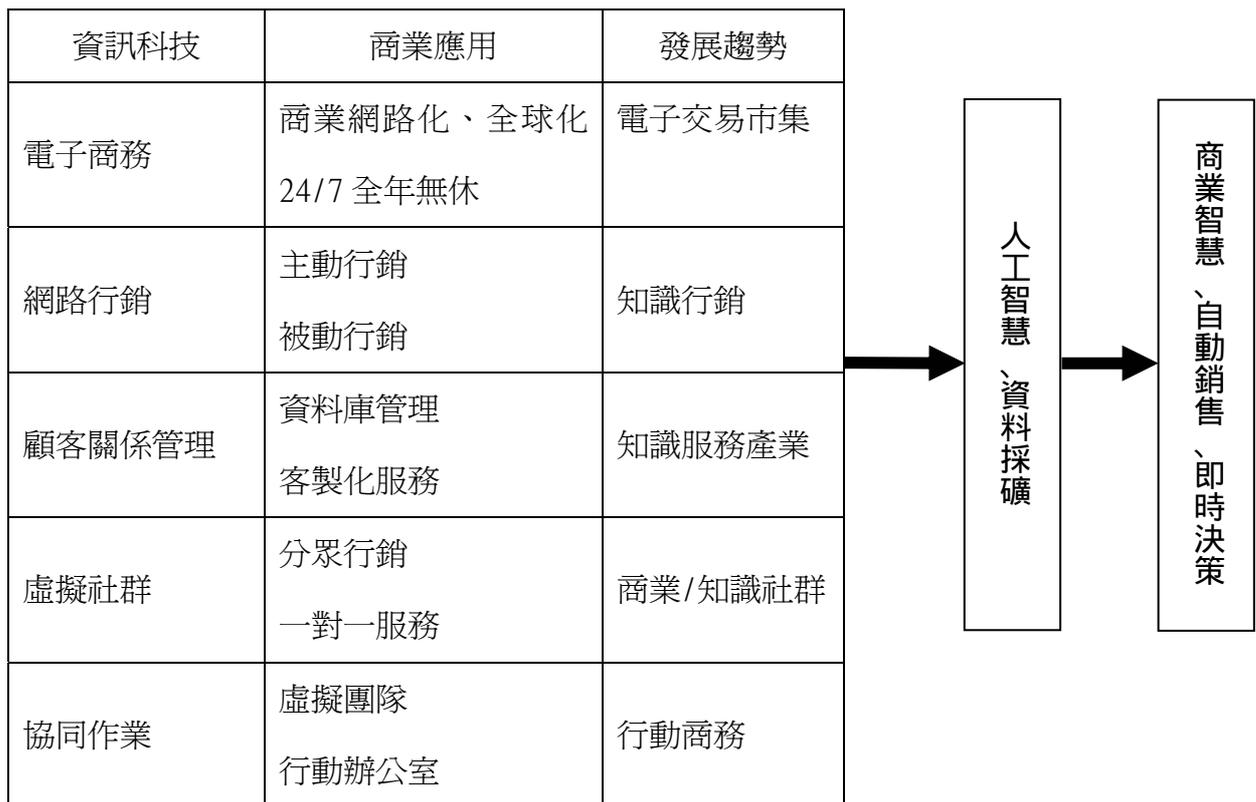


表 2-2 資訊科技應用現況

5. 支援知識管理的資訊科技

迄今，仍沒有單一軟體或作業系統可以完全提供組織所有的資訊傳播、知識分享、知識學習、知識儲存或商業資訊分析等功能 (Offsey,1997)。KM 常見的資訊科技的種類，包括：企業內網路、文件管理系統、資訊搜尋引擎 (web-based)、關聯式資料庫、電子出版系統、群組軟體、工作流程系統、決策支援系統、資料倉儲、資料擷取……。

知識管理應主要以群組軟體、訊息交換、資料庫科技為基礎，把結構性與非結構性的資訊和協力工作程序整合在一起 (Papows,1998)，其最終目的不只是找出資訊或發現資訊，而是提升組織的活力、回應力，與創造力，而這種提升，需要包含了知識的創造、傳送與應用。而資訊科技應用在知識管理的領域，包括：分散式學習應用軟體、專業社群的應用軟體、資料超市、專家系統、例行性工作應用軟體、外部資訊整合……。

完善的知識管理系統，可以不同的方式，來組合應用各種不同資訊技

術，包括：運用數字分析技術（資料庫）、產品或行銷資訊檔案（檔案）、正式簽呈和任務檢查的軟體（電子郵件和工作流程應用軟體）、特別搜尋的功能（網路技術）……等。易言之，完整的知識管理系統至少應包括（Gates,1999）：

- 5.1. 通訊基礎建設，含電訊以及網路的應用建設。
- 5.2. 群組軟體與電子郵件（groupware、e-mail）。
- 5.3. 文件管理資料庫（document database）。
- 5.4. 資料倉儲與資料挖掘（data warehouse、data mining）。
- 5.5. 工作流程軟體（work flow）。
- 5.6. 支援決策軟體工具（EIS、decision support tools）。

企業實施知識管理時，其具體做法，包括：建立知識儲存庫（knowledge repository）、專家網路（expert network），儲存非結構化的討論文件報告、人才技能知識庫、技術文件線上查詢、專業術語詞庫、線上輔助查詢系統、技術支援的網路、專家查詢資料庫，及企業外部資料庫。

概括來說，知識管理主要活動包括：知識使用、知識尋找、知識創造、知識包裝等等，故資訊科技支援知識管理的系統，至少有以下表 2-3 所列數種。

資 訊 科 技	功 能
電子郵件訊息傳播軟體、電傳會議、決策支援系統（group decision support）、網路瀏覽（web browsing）、協力軟體	使用知識
網路瀏覽（web browsing）、資料倉儲（data mining）、資料庫檢索系統（search & retrieval）	搜尋知識
人工智慧	創造知識
文件管理系統	包裝知識

表 2-3 知識管理相關資訊科技 資料來源：Meso &Smith, 2000

6. 運用資訊科技與知識管理的實務作法

企業藉由資訊科技的力量，推動知識管理的重點實務作法。

6.1. 提供客製化服務

首先，必須做到個人化的知識服務。所謂「個人化知識服務」就是文件庫或知識庫系統能透過帳號的管理與使用者的歷史記錄，分析出使用者對專業知識領域的需求方向，這其中應包括：最新的知識文件、知識專家、知識社群訊息主動提供，而提供的標準則是依據使用者個人的瀏覽重點、專業領域、專業興趣、使用習慣、核心專家，而非不分對象、一次送出所有資訊與知識。

6.2. 善用網路行銷流程

知識管理的導入將使企業迅速累積知識資產，若能進一步善用「知識行銷」，則對內可消極減少推動阻力，對外可積極將企業擁有的知識，透過各種行銷管道進行市場溝通，創造更強大的競爭優勢。

因此，企業有必要藉由導入先進的網路行銷技術，如流量分析、電子報行銷、網路廣告等網路行銷流程，轉化為知識行銷的工具，使網路行銷的力量成為新一代企業的競爭優勢，這也將會是資訊科技協助知識管理的另一個新典範。

6.3. 應用資料倉儲與資料探勘

資料倉儲與資料探勘不僅應用在顧客資料分析，也適用在擁有大量資料、資訊的知識管理系統。透過資料倉儲及資料探勘與知識管理的結合，完成前述提及 個人化服務、網路行銷等個別化功能，已成為未來知識服務產業（Knowledge Service Industry）的成功關鍵。知識管理系統經由儲存使用者的歷史網路動態（資料倉儲），並加以分類、調查，及分析使用者需求或意願（資料探勘）後，才能有效且即時地提供使用者所需資訊、知識、產品與服務。

6.4. 推動虛擬團隊

推動虛擬團隊則是另外一種結合資訊科技與知識管理的重點。透過虛擬團隊的組織，配合資訊科技遠距協同合作的輔助，企業外部處處是員工、企業外部處處是專家的時代已經來臨。企業藉由虛擬團隊與知識

管理結合，將充分掌握全球專業人力資源，不僅可以大幅降低企業在國際會議與商業出差的成本，更能即時與全球競爭力趨勢接軌，創造知識管理的新價值。

6.5. 推動動態企業管理

新經濟強調速度與全球化，知識經濟強調知識應用與創新，即時經濟（Now Economy）則開啓了企業協角合作與動態管理的新未來。在邁入網路與行動媒體整合，實體與虛擬資源重新洗牌，世代交替與價值落差的新年代，企業如何清楚地掌握動態組組織管理、動態流程管理、動態科技管理、動態策略管理以及動態資源管理，以全新的觀念與佈局迎接即時經濟的新挑戰將是「後知識經濟時代」的新課題。善用網際網路、遠端 Web-based 登錄、安全機制管控，已經使即時的動態企業管理與非面對面的遠端遙控管理，均一一落實在當今的企業經營管理活動中。

二、資訊科技—知識科技

（一）知識社群

1. 知識社群的定義

所謂「知識社群」是指「透過網路社群的互動與分眾特色，輔以實務社群的搭配運作，建立以專業技術與知識領域爲主的討論區、專欄區、留言版、聊天室、讀書會、研討會等，讓企業內部的知識工作者能夠經由選擇特定的專業領域，與其他具有相同專業領域或對該專業領域有興趣的跨部門員工，進行互動並創造知識、分享知識的平台。」

2. 知識社群的價值

知識社群的價值是讓經營者與企業員工能夠透過實體或虛擬的互動機制，成爲知識經營者與知識工作者；同時，也讓企業早日導向智慧型企業與學習型組織。另外，結合知識社群跟企業智庫，可進一步協助企業創造、儲存、分享與更新知識，進而發揮知識分享與再使用的企業價值。

目前很多企業正大力推行知識管理，卻不知道內部成功推動知識管理

的關鍵因素，因此雖然買了非常好的軟體與知識管理系統，卻無法順利推展知識管理。其中的關鍵在於少了知識社群的建置，就如同國外知識管理專家

Dr. Jim Botkin 曾經說過：「一個沒有知識社群的知識管理，就像一台沒有人操作的電腦。」所以，知識管理要能成功推動，除了採購一套具親和性、容易使用的知識管理平台外，一定要建置知識社群，才能使企業的知識管理動起來。因此，知識社群的最重要價值便是協助企業的知識能夠如活氧般源源不斷分享與流通。

3. 知識社群的優勢

知識社群的主要優勢是可以漸進式地開發企業員工的內隱知識，並予以儲存、分類與分享。

很多企業發現員工並不願意分享他們的知識，究其原因，除了缺乏誘因、激勵與宣傳等因素外，很多時候是員工並未養成分享知識的習慣。而許多企業把知識管理定義得過於狹隘，認為知識管理只是文件管理，因此，只要求員工把自己的文件輸入知識庫即可。

綜合來說，經營知識社群的優勢有下列幾點：

- 3.1. 知識社群是開發員工內隱知識最好的一個機制。
- 3.2. 透過知識社群，可以逐漸養成員工開放思考與創新知識的訓練。
- 3.3. 知識社群可透過討論區、聊天室、留言版、專欄區等功能服務，讓員工彼此的知識在網路上相互分享、激盪。因此產生非專業文件或未成熟的概念，但卻都是最真實的內隱知識。
- 3.4. 知識社群可把成員所學的最新知識，立刻在討論區呈現、引起討論。因此，每天所討論的話題，可能是當時最熱門的話題，或是最新的概念、智能。因此，知識社群可以彌補文件管理在知識動態更新方面的不足之處。
- 3.5. 知識社群可以讓組織培養團隊學習的文化，並透過團隊學習，讓

員工彼此不斷地強化知識分享的流通管道。

- 3.6. 知識社群可以在最短時間累積出充沛的知識能量。如果企業知識管理的來源都是文件資料，將無法完整地呈現所有知識；但透過知識社群的經營，卻可以將其他非文件式的知識具體呈現。因此，知識社群可以為企業累積文件外的內隱知識。

4. 建構知識社群的八大原則

4.1. 找出行動社群：

這些社群往往是虛擬的人際網路，但是具備完成任務的能力，以及連繫溝通的管道。

4.2. 讓積極進取並重視人際關係的人來管理知識社群：

社群是靠人際關係在維繫的，一定需要一個擅於經營人際關係的人來負責管理，他必須具備樂於觀察、訪談、傾聽與學習的特質。

4.3. 要以創新為明確的命令：

社群的目標要簡單明確，就是「要主動觀察並接受促使自己改變的任何資訊或知識」。

4.4. 強調合作平等的心態：

社群是一合作關係，社群成員必須彼此平等對待，才可能共同策劃、建立互補的關係，順利運作。

4.5. 在社群外培養啦啦隊：

每個開創新局的團體都需要啦啦隊。啦啦隊是指相信社群理念、努力讓別人接受，並能主動說明、釐清、推動社群工作的熱心份子，為社群提供光與熱。

4.6. 經常溝通，永遠不讓溝通中斷：

「溝通不良」是社群的最大殺手，真正的合作夥伴不只要分享好消息，也能分享壞消息，重點就是「分享」。保持溝通

的意願及持續回應，是社群發展的重要血脈。

4.7. 眼光放遠、行動務實：

不斷地累積短期成果，才有辦法達成長期的目標及維繫社群的生命。具有企業家精神的社群不需要完整的計畫，而把重點放在進度報告上。

4.8. 重視人的價值：

維持社群凝聚力的關鍵既然是人際之間的互信、互賴與互助，有時候看起來不重要的小事可能比「大事」還重要，成員的價值與感受才是「知識社群」的靈魂，領導者尤應特別注意。

(二) 知識入口

1. 知識入口定義

企業知識入口定義是一個連結內部網路與外部網際網路的平台，整合企業內部的資訊介面及知識管理的溝通管道，就像是全年無休的便利商店，提供企業成員、顧客和供應商有關的資訊和服務。

知識入口是訪問企業知識資源的統一途徑，是企業資訊入口的延伸與發展，所以企業知識入口是一個平台，該平台是知識加工平台、決策平台、知識發佈與獲取平台的集成，它使企業部門成員的資訊共用，使其交易更為流暢。企業必須瞭解知識才是企業真正的戰略資產，必須對知識這戰略資源妥善管理和充分利用。有了企業知識入口企業成員、客戶及合作夥伴可方便訪問企業的各種知識資源，促進企業的知識傳播和共用。換言之，企業知識入口為企業知識管理建立一個大舞臺。

2. 知識入口需求

Mata Group 認為企業想建置企業入口網站的關鍵因素包含：

- 2.1. 企業在資訊化發展過程常會累積許多內外部重要資訊，分散於企業各部門電腦或個人上，因而造成資訊分享困難及資源重複浪費。透過企業入口網站可開放及分享企業內部資訊，流通於成員、遍及企

業夥伴間，讓企業資源充分利用達到資訊分享的目的。

- 2.2. 企業在資訊化發展過程常因系統建置階段不同，形成許多不同的操作平台及介面，造成企業成員學習及推廣的困難。如今透過企業入口網站單一操作介面及簡單的瀏覽器介面，整合企業所有資訊及功能特色，讓資訊推動工作事半功倍。
- 2.3. 以往企業資訊化只著重資訊整合功能，往往忽略企業行銷及個人化使用的需求，無法有效提昇資訊化附加價值。現今企業入口網站平台具有方便的客製化／個人化功能，可輕易原行銷企業形象及提供個人化的功能設定。
- 2.4. 透過企業入口網站平台，企業可將使用者劃分成不同權限族群。不同階層的使用者，透過企業資訊入口，可從開放性的資訊系統中存取資訊，供重大決策時能精準的評估各種可能的影響，迅速採取有效行動。
- 2.5. 由於伺服器技術接近成熟，新一代企業入口網站平台已開始強調建置于使用人端，其建置成本較伺服器端來得低廉及具彈性。
- 2.6. 企業 e 化過程成員蒐集資料的意願及能力大為提高，許多企業卻苦無有效提供資訊整合的工具，透過企業入口網站平台整合知識管理功能，將能提供企業內外部資訊整合及檢索服務達到創造企業知識目的。
- 2.7. Web 已成爲企業應用軟體的主流發展方向，而結合企業資源規劃及商業智慧等應用已成爲企業入口網站減少成本的最主要考量。

3. 知識入口特性

企業知識入口是企業資訊入口與企業入口網站的一種新表現形式。企業知識入口是企業成員工作的統一入口，通過此入口任何成員都可於任何時間與團隊成員取得聯繫並尋找能提供協助的專家。一般企業知識入口具備的特性包含：

- 3.1. 系統管理集成：知識入口使用統一的帳戶管理，藉由目錄服務系統使企業採用一致的帳戶和口令一次登錄企業所有的資訊系統，其透過許可權的控制，使企業在面對內部成員、合作夥伴及客戶時均採用一致的資訊入口，以便提供集成化的資訊服務。
 - 3.2. 應用與數據集成：由於企業資訊可能有多種數據格式保存，所以知識入口必須提供足夠的資訊檢索及資訊共用的能力。企業知識入口使用相同的瀏覽器界面，使企業通過單一的界面便可訪問他們需要的資訊，這對於企業應用系統來說是一種客戶端的應用模式，系統維護只需在後端伺服器進行，可以快速升級，除可以降低維護費用又能方便企業使用。
 - 3.3. 知識分類與內容管理：資訊抽取及分類意味著入口內各種資訊源可自動取得數據，並協助識別各種資訊間的關係。資訊只有通過抽取和分類才能進行共用和傳播，使企業能通過單一管道尋找所有資訊，這種集成不是簡單地在網頁增加鏈結，而是通過集成化的方法，通過一個核心組件伺服器集成來獲取其它應用系統的相關資訊。
 - 3.4. 個性化：通過企業知識入口介面展示的資訊可加以個性化，為不同角色的企業提供個性化服務，這種個性化結點節省企業的時間，因為他們只能看到那些他們感興趣或有許可權訪問的資訊。
4. 知識入口功能

目前知識入口大致需要具備下列幾項功能：

4.1. 友善的動態個人化網頁：

使用者只要透過入口提供的單一設定畫面，便可以輕易地設定個人化網頁，包括網際網路、內部網路及內部應用系統的所有資訊。

4.2. 擴充性的客製化功能：

透過入口提供的 XML API 或 API 使管理者透過其它的電子商務系統控管理所有環境，輕易地依需求改變入口原始定義或提供企業自行設計，以達到與企業其它應用系統的高度整合性。

4.3. 即時性的工作討論區：

透過即時討論區使入口任何商務夥伴或合作者分享即時的線上資訊，並清楚的表達意見以達到群組合作的效益。

4.4. 資訊的發佈與訂閱：

透過內容發佈與訂閱最新資訊自動化功能，使入口使用者能彼此分享有價的資訊。入口資訊庫能夠立即辨認哪些資料被使用者新增或修改，並能立即透過電子郵件及網頁通知和傳遞內容給該訂閱者。

4.5. 安全的文件控管機制：

以往企業相關技術文件或制度規章分散至各單位或個人手中，其資料的傳承往往無法完整延續。透過入口安全性高且集中式的管理，可以達到各單位有條理的管理文件，彼此分享文件資訊及保護機密性文件。

4.6. 安全的資訊管理功能：

使用者能輕易地將資料分門別類，並透過檔案總管的方式讓使用者以樹狀結構輕鬆地管理文件檔案。入口提供使用者及群組設定機制，讓文件安全性有更進一層的保障，除文件本身有密碼保護外，群組及使用者權限的設定方便使用者分享資訊及保護資訊。

4.7. 全功能的查詢功能：

透過內建搜尋引擎，入口的使用者能夠精準快速找到切合需要的資訊，也允許使用者鍵入自然語言，透過標題及描述查詢各種檔案內容。

4.8. 嚴謹的安全控管：

巢狀群組架構及使用者權限設定，使入口的資訊分享除安全控管的嚴謹外，更可讓使用者依企業的架構，為各式各樣的權限需求設計出一套彈性控管機制。

4.9. 系統高度的整合：

入口只要能將軟體的介面整合到入口內，透過相同的介面方便同時看到軟體的資訊。

4.10. 開放性的平台：

保障軟體投資便可應付大規模需求。

4.11. 多國語言的支援：

使用者能在其支援的語言環境下發佈、讀閱及查詢內容。

5. 知識入口目標

若從管理的角度來看，知識入口的管理對象是知識，其目標是要實現知識管理的效率和效果。若從策略的角度觀視，多數企業會認為知識入口要實現的目標是虛幻的，因為策略目標是要經過長期的實踐和摸索才能夠達到。短期的知識入口目標包含：

- 5.1. 建立知識庫，以實現不同類型知識的方案儲存，並實現知識數據的流通。
- 5.2. 知識入口要實現目標，必須對大量文檔和文件進行管理，透過知識共享與協作平台集中管理各種文件資料。
- 5.3. 透過企業知識入口獲取各種相關資料，並根據最新的數據對知識庫自動更新。
- 5.4. 透過管理與協調使不同部門實現知識蓄積和共用及時發現問題並提供解決方案。
- 5.5. 保持對新知識、新技術的敏感性，不斷刺激技術更新以實現新技術的應用。

5.6. 支援遠程辦公以滿足不同地域範圍的即時辦公需求。

5.7. 使新成員在很短的時間進入工作角色，老成員能不斷地更新知識，並將自己的知識以文檔的方式保存下來。

6. 知識入口效益

目前多數企業會面臨到資訊整合的議題，但是要如何彙整資訊與資源，讓使用者更方便地使用，進而提升企業內、外運作效能，已成為現今企業必須因應的議題。所以建置知識入口，透過單一入口連結企業後端所有的資料庫及系統增進企業運作效能與應變能力，已成企業迎向未來挑戰的致勝利器。現階段建構知識入口的主要效益包含：

6.1. 提高知識工作者的生產力，發揮資源使用效率，提升企業反應速度。

6.2. 突破企業既有規定，使員工的工作情境不再孤軍奮戰或小組行動，在面臨新的挑戰將更具有應變能力。提昇員工價值及進行經驗傳承，透過系統性的累積，分享企業資訊及知識。

6.3. 藉由網際網路介面整合，使員工不論身處何地都可以透過瀏覽器同步掌握系統資訊。

6.4. 透過公佈欄及訊息傳遞等功能，提供企業及個人訊息代遞，協助員工彼此合作。

6.5. 透過單一介面查詢各項業務參考資料或活動內容，強化單位間橫向聯繫功能。

6.6. 企業可降低資訊系統環境維護及調整所需花費的服務人力及教育訓練成本。

6.7. 決策過程可擁有充份的資訊、資料和經驗，有助於達成較好的決策結果。

6.8. 協助建立企業知識的文件製作、分類、管理、搜尋及分享等機制。

6.9. 透過知識入口機制的建立，輔助達成學習型企業理想。

6.10. 強化企業群組協同作業。

7. 知識入口未來發展類型

7.1. 個人知識入口：

對網際網路陌生的人而言，入口網站提供需求者找尋所需網站的途徑，只不過多數上網的人會有一些近似的經驗，就是需要花費許多的時間需找相關需求網站，但得到的結果便是花費過多的搜尋成本。雖然多數人會將自己喜愛的網站標記於書籤中，但網站一多網友會發現我的最愛已累積過多的網站，目前已有業者提出個人化入口網站概念，提供使用者量身定做自己喜愛的入口網站的搜尋網頁順序及入口網頁的格式，藉以節省網友搜尋眾多網站的時間。

7.2. 企業知識入口：

目前網際網路已有 40 多億個網頁，知識工作者如何在眾多的網頁中快速尋找所需的資訊已成為關鍵的問題。根據 Garner Group 於 2003 年的調查，財星 500 大企業導入入口網站的原因包含：

- (1) 各大企業資訊內容複雜，員工流動率居高不下，若能利用知識入口將企業各部門的工作內容及研究成果發表於網站，便可累積企業的智慧資產，藉以達成知識擴散與分享的目的。
- (2) 企業在複雜和變動的環境中競爭，未來商業的界限會變得很模糊。以前銀行跟銀行競爭，電信企業跟電信企業競爭，未來銀行可能投資網路連線服務以便吸引和服務客戶，所以利用入口網站提供關資訊做出有效的決策是企業資訊入口網站的功能。
- (3) 知識入口對企業內部可做為知識管理介面，提供成員獲取企業各種文件、情報及檔案，亦可讓成員利用搜尋引擎取

得外部資訊；對企業外部而言，可成爲企業與外部合作夥伴和顧客的溝通橋樑，即時解決顧客問題的窗口，所以入口網站業者應加強儲備業者建構知識入口的技術與經驗。

7.3. 產業入口網站：

目前入口網站多數以一般網友爲主要對象，爲增加上網的人潮，多數入口網站提供免費的各項服務，包含電子信箱及個人化的網頁空間等，並以龐大的人潮流量爲號召，來吸引廣告主刊登網路廣告或在網站經營電子商務而獲取利潤。現今的產業入口網站可區分爲水平產業和垂直產業兩種；其中，水平產業就是不分產業，以提供每家企業經營所需具備的文具或消耗品，一般通稱爲維修—營運產品；垂直產業就是專注於某特定的產業，讓此產業材料供應商與買方能有一個平台交易，雖然後者所需克服的問題較多，例如品質、規格、金流及配送等，不過其發展的市場是可被期待的。

(三) 知識管理系統

1. 知識管理系統發展

在知識經濟時代中，新科技應用是未來創造財富的關鍵之一。知識後作者透過資訊技術與電腦網路與企業成員進行制度管理、團隊運作與經驗流通，這種資訊的基礎稱爲知識管理系統。

現有的知識管理系統工具，包含保存實體文件的文件辨識軟體，發掘文件的搜尋軟體及知識地圖，強調分享的溝通工具，協助企業萃取知識技術的群組軟體等，上述軟體均具備知識管理需要的部分功能，但距離實際應用仍有一段距離。爲協助企業用戶實際解決問題，許多業者將不同軟體加以整合成各種解決方案，並以套裝軟體或專案的方式提供給客戶使用。

國內知識管理觀念推展已久，近年來，軟體業者紛紛推出知識管理相關解決方案，讓沈寂一時的知識管理再度受到重視。目前市場實際導

入的應用者仍以大型企業及外商為主，而企業對於知識管理系統的認知，目前仍以文件管理、企業入口網站及線上學習為主。

知識管理現階段已由觀念進入應用階段，在相關軟體解決方案上，不斷有許多的技術推出，然知識管理並非只運用某個軟體解決方案即能達成，成功的知識管理是將企業文化、流程及人性面等因素納入考量，如此才能將知識管理真正落實，進而達成知識管理的真正目的，藉以提升企業競爭力。

人是企業的主要組成份子，知識在企業中的分享與互動影響知識所能發揮的最大價值，無論是儲存知識、分享知識或創造知識，都與人在企業中的行爲，密不可分，所以知識的特性與人性習習相關，並不容易管理，原因包含：

- 1.1. 知識代表某種權力和優勢。
- 1.2. 知識是流動的。
- 1.3. 知識傳遞往往停滯不動。
- 1.4. 知識是分散的。
- 1.5. 知識容易消失。

一般具有下列特性的企業，需要知識管理系統：

- 1.1. 擁有分支機構的企業：

企業知識分散於各處，群組間難以分享彼此經驗和工作成果，這會造成企業資源重覆浪費或產生過高的溝通成本。若能推行知識管理將分散各處的資訊統一收集，並提供容易查詢的使用界面，將可以大幅提昇工作效率。

- 1.2. 擁有大量文件資料的企業：

工作過程產生的大量文件資料，如果沒有一套有效分類及管理的系統，工作者會花費太多時間在查詢及資料尋找，使這些寶貴的經驗價值文件無法有效發揮功用。

1.3. 有創意及經驗的企業：

這類企業最常遇到的問題，就是隨著工作者離職而流失寶貴的知識。由於知識存在於工作或個人思考及計畫的過程，難以擷取，所以這些企業的知識代表優勢與權力，工作者須要有更多的誘因或鼓勵才會願意將知識分享給企業。

知識管理系統大多由文件管理數位化開始導入，再發展到知識審核、連結、搜尋、取得及交流等功能。

2. 知識管理系統特性

企業推行知識管理，不但需要成員懂得知識管理的理念，而且還要實現知識管理系統，但如何實現企業的知識管理系統，往往是企業知識主管和高層領導所關心的重要問題。在實務應用中，有的企業注重實現個體間的知識共用，所以知識管理系統需要有良好的知識整理和知識傳播的能力；有的企業注重協同性知識工作，想要透過思想火花的碰撞，產生新的知識；有些企業把重點放在對知識的捕捉、操作與定位，重視進行與知識相關的資訊管理；另外，部分企業則著眼於建設、開發智慧資本，提供自由不受限制且簡單易行的對話功能，以提高企業知識活動的有效性；還有一些企業注重創造一種學習環境，使得成員能夠保持對新知識的關注。

為建立有用的知識管理系統，系統應具備的下列特性：

2.1. 實用性：

要確保成員能使用後知識管理系統，而不是提供企業一個中看不中用的花瓶。

2.2. 友好性：

就是系統應該是容易使用、容易學習。使用者對系統沒有排斥心態是系統能夠迅速推廣的一個重要條件。

2.3. 可拓展性：

系統要能夠適應企業業務的變化。知識管理系統往往是隨著企業需求增加而擴大，它需要隨著業務一起成長，在系統設計中，應該從一個核心的需求開始逐步擴大其規模和功能。

3. 知識管理系統功能

一般知識管理系統建構過程必須具備的功能項目包含：

3.1. 一致化的使用者界面：

透過一致化的使用者界面，可讓使用者容易上手並習慣去使用它，減少導入知識管理系統可能遇到的阻礙。

3.2. 溝通方便的電子郵件：

透過電子郵件的功能，建立使用者訊息傳遞的方式，已是目前網路環境最方便及最容易的傳送管道，所以一個可靠的電子郵件系統是建構知識管理系統必備的功能。

3.3. 簡單易用的應用軟體：

知識管理系統的建置，如何讓知識工作者操作，是建立知識管理系統所要考慮的。為減少知識工作者操作過程的困難度，一般可從開發簡單易用的應用軟體著手。

3.4. 穩定安全的資料庫：

穩定安全的資料庫是建置知識管理系統的基礎。將知識以各種型式儲存在資料庫後，將能有效幫助知識的分享與再利用。

3.5. 整合性的管理系統：

由於現階段資訊技術及網路發達，使知識管理系統的建構在技術層面已不再是個困難的問題，但如何有效整合管理制度，並將其立在知識管理系統中才是重要的關鍵。

知識性的工作內容，讓知識工作者能夠透過一致的使用界面，在任何地方都可以進行，包含制度管理、團隊工作及經驗流通，例如 Microsoft 的數

位儀表板就特別強調以單一的使用界面，讓知識工作者能簡單及快速的掌握所有資訊。知識必須建立在有資訊的流通上，並透過有效的系統規劃與整合才能發揮最佳效果。未來，因應知識工作者的需求，知識管理軟體需朝向人性化及個人化邁進，才能夠為人所所用。

企業知識管理系統的開發方式，目前大致有下列幾種：

表 2-4 將上述資料統整如下

	預付成本	解決方案的品質	開發時間	彈性度	客製化	備註
1.自行客製化開發	高	視情況	高	高	高	品質差異大，視公司開發團隊專業而定
2.自行客製化開發，並聘顧問指導	高	視情況，但比 1 稍優	中	高	高	品質差異大，顧問品質影響大、成本較高。且須承擔顧問可能也為競爭對手導入的風險。
3.找顧問公司協助完成客製化的解決方案	中	普通	低	中	中	競爭對手可能已經有同樣的系統
4.由使用端（end users）自行開發	通常為低	通常為低	視情況	高	高	不建議
5.購買現成的解決方案	低	高	無	低	低	需考量安裝的時間
6.購買可客製化的現成解決方案	中	高	低	中-低	中	優先選擇考量之一
7.購買現成的元件，並與公司 Intranet 整合	低	高	低	非常高	非常高	最優先的選擇

表 2-4 企業知識管理系統的開發方式

第三節 人力資源管理與知識管理

一、運用人力資源管理制度推動知識管理

學者戴文波特（Davenport）指出知識管理專案的成功則必須仰賴下列因素之配合：

- (一)使組織知識的管理呈現明顯經濟效益或企業利益及企業價值密切相連
- (二)發展有利於知識管理之科技與組織的基礎建設
- (三)發展兼具標準與彈性的組織結構
- (四)形成有利於知識流通、創造與分享的組織文化環境
- (五)形成組織內成員對知識管理的共識
- (六)建立具效率的激勵制度
- (七)建立組織內知識便利的多元管道，以增加知識加值效果
- (八)高層主管與資深管理人員的公開支持

企業內部的人力資源管理究竟在此時應如何協助企業進行知識管理呢？在推動知識管理之前，企業應有一些基本認知，包括確認每一位員工的價值（包括其所擁有的專業知識、技能、經驗、創意等）、有效地傳承組織內核心人員的專業知識及技能、有系統地將個人的知識轉化成為組織的知識，並塑造一個學習型組織的文化與環境等。換句話說，企業之人力資源管理必須配合知識管理活動，做到四項要求：

- (一)發展組織知識的共識能力，以增進個體知識的團體化
- (二)發展組織知識的創新能力，以增進內隱知識的外顯化
- (三)發展組織知識的學習能力，以增進外部知識的內部化
- (四)發展組織知識的整合能力，以增進組織知識的加值化

在知識經濟時代，企業競爭力取決於組織適應變遷與持續創新的能力，成功的企業將是屬於那些可以快速將策略轉變成行動，進行有效率的管理，積極追求員工福祉與實現承諾，以及持續創造價值的組織。人力資源管理部門必須在此時

扮演企業重要的策略夥伴 (strategic partner)、管理專家 (administrative expert)、員工鬥士 (employee champion) 以及推動變革的代理人 (change agent) 四個重要角色。而落實知識管理的成功關鍵在於能以清楚明白的語言來詮釋組織目標、管理程度、績效評估等。在實務上，可以運用工作設計、績效獎酬、教育訓練及組織溝通等活動來推動知識管理。

(一) 工作設計

未來企業組織中「知識工作 (knowledge work)」的比率會逐漸增加，由於知識工作的特性具備思考導向、自主自決與工作內容之不確定性，傳統的工作設計往往不能反映其工作之特性。如何運用知識管理的技術來協助知識工作者，使其工作效率能夠不斷提升，乃是人力資源管理所面臨的一大課題。

爲了應付複雜度高且變化性大的工作，知識工作者需要不斷進修學習來應付其工作上的需求。許多先進國家的企業也開始朝向專案團隊的工作設計，團隊的成員多來自不同的專業背景，可以透過團隊工作上的互動交流來豐富個別成員的專業知識，不但可以解決工作上複雜的問題，也可以達到專業成長的目的。另外，辦公室也可朝著高密度知識互動的工作場域方向來設計。例如，許多先進國家的企業設置茶水間、研討室及咖啡時間，讓辦公室成員能夠關室交談或進行非正式的知識互動與交流，讓組織內部知識能夠有效傳遞與分享。

(二) 績效獎酬制度

爲了讓參與的員工能夠對知識管理活動持續不斷地承諾與奉獻，企業之績效管理系統應提供誘因。透過持續性地績效考評制度，鼓勵員工積極參與貢獻知識與分享知識的工作，以增進員工對知識管理流程長期參與的意願。

從個人動機形成觀點來看，鼓勵員工進行知識管理活動的誘因可以分爲內在報酬與外在報酬兩類。內在報酬主要是指在落實制度後所受到的肯定、專案實踐後的滿足感，達成目標時的成就感等，這些可透過對員工提供或分

享知識之行動給予公開口頭表揚，或是獲得來自周遭環境或自我實現情感之激勵。外在報酬則是藉由考核知識的提供與分享行為所獲得的實質性報酬，包括：獎金、升遷、紅利、獎品等。

完善的知識管理制度必須與工作績效評量指標相結合，能夠對員工知識管理流程的參與度，對自我設定目標和實際成效作持續性的比較與評量。要讓績效評量指標有效地發揮作用，其實施必須要注意下列重點：

1. 配合企業的使命與策略
2. 結合員工的具體行動
3. 具積極性的績效評量指標
4. 績效評量結果要與人事制度及報酬制度相結合
5. 能客觀地評估
6. 評估具有持續性、即時性、簡便性
7. 不僅要有財務性指標，也要有非財務性指標
8. 定期追蹤

（三）教育訓練制度

促使企業知識資產不斷增值成長的關鍵因素，即是擁有一群高素質的人力資源。人力資源品質是企業建立核心競爭力的關鍵。因此，人力資源的培育不再是企業的成本支出，而是一種長期投資。因為知識經濟時代最重要的人才是知識工作者，其不僅能清楚地了解企業目標，並為達成企業目標，能將所擁有的知識轉化為對企業有利的形式，且能有意識地活用知識的員工。人力資源部門的教育訓練規劃應配合著知識管理的導入。

1. 持續性的學習

隨著周遭環境的變化，知識工作之流程必須不斷地改善，使其與企業所欲達成的目標更緊密地契合。也因此員工必須持續不斷地學習。持續的學習不應僅侷限於訓練的課程規劃，更應營造適當的學習環境、培養活用知識資料庫的習慣及促使員工之間的經驗交流。

2. 運用互動式的訓練

訓練的方法與形式應採取學習效果較佳的雙向互動式的訓練活動，以利學員在學習的過程中透過社會互動，而能不斷地自省檢討，並激發創意。同儕教導、小組討論、實際操作等都是不錯的訓練方式。

3. 善用學習科技

網際網路的發展使得虛擬的學習環境成為可能，電子化的學習方式或網路訓練可以大量減少訓練及行政成本。知識工作者可以不受時間與地點的限制，只要透過電腦與網路瀏覽器就可以即時連結及搜尋所需要的資訊以解決工作上所遇到的問題。因此，虛擬的學習環境是最有利於知識管理流程的學習環境。值得注意的是，並非所有的訓練課程都適用於虛擬學習，人力資源部門應依據訓練的需求或目標訂定適宜的訓練方式，擬定完整的訓練流程規劃與訓練成效的評量指標。

(四) 組織溝通系統

知識管理過程中，最重要的是員工間知識的分享，藉由知識的分享，可以促使組織成員創造知識以增加知識之附加價值。在組織中，訊息的溝通系統可依性質之不同，分為組織資訊的傳達與員工間資訊與經驗的分享與討論兩種。

學者野中郁次郎與竹內弘高（Nonaka & Takeuchi）在《創新求勝》（Knowledge-creating Company）一書中指出，在內隱知識與外顯知識的轉換過程中，內隱知識的社會化（socialization）最難達成，然而也是在社會化的過程中最能夠激起知識創造的火花，引發創新。在導入知識管理的過程中，透過員工間的溝通與討論，使得知工作者能藉由與同儕分享的過程激發創意，這種資訊的自由流通與分享是組織創新的最大關鍵因素。

為增加組織內知識流通的數量、頻度、廣度及深度，許多學者已對組織溝通系統提出建議，包括運用共通語言與文件格式、鼓勵水平討論與相互傾聽，以及採用可凝聚共識的知識共享平台或管道。例如，可以鼓勵員工利用企業網路（Intra-net）進行正式與非正式的經驗交換，建立有利於知識流通與分享

的企業文化等，都是促進知識交流與分享的有效措施。基本上，因應組織中不同的知識管理流程與目標，可訂定適宜的溝通系統與鼓勵交流、分享的措施。但仍應重視員工之間的差異性，鼓勵員工提出自己的看法與意見，建立平等開放的溝通管道，隨時對討論溝通結果提出回饋，才是成功導入知識管理的重要關鍵。

第三章 研究方法

本研究針對已實施知識管理的企業，利用深度訪談之個案研究方法，以瞭解其知識分享的實施情況，及人力資源管理與資訊科技，在促進知識管理中所扮演的角色，並探索企業在實施知識管理所受到的限制及成功的因素為何。本章將分別說明研究架構、研究對象、研究工具及研究流程四部份。

第一節 研究架構

本研究架構圖請詳見圖 3-1

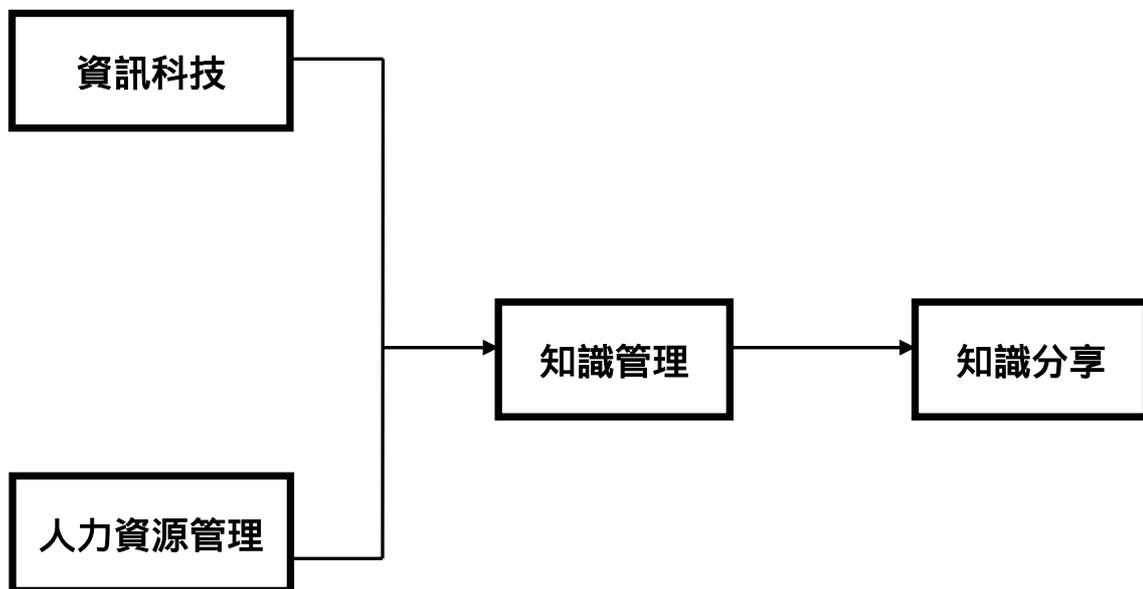


圖 3-1 研究架構圖

本研究以定性的個案研究方法，藉由實務的觀察與訪談，歸納促進知識分享的人力資源管理與資訊科技的策略及措施。

第二節 研究對象

本研究探討資訊科技、人力資源管理對知識分享的影響—傳統與高科技產業比較研究；傳統與高科技產業在技術、人才、企業文化與核心能力等方面較具有差異，故本組選擇兩家傳統產業與一家高科技產業來做比較。

本組將傳統產業定義為以製造業為核心產業之公司，選出兩家傳統產業公司—統一企業與臺鹽實業，高科技產業包含電信業、電子業、生物科技等相關產業，本組選擇在電信業中較具代表性之公司—中華電信。

研究對象：

(一) 高科技產業 — 中華電信股份有限公司

(二) 傳統產業 — 統一企業股份有限公司

臺鹽實業股份有限公司

第三節 研究工具

本研究的理論架構部份，使用文獻分析，就有關知識分享、人力資源管理及資訊科技的相關概念和理論為基礎，形成研究架構；並以實際個案訪談，進一步瞭解實務作法與現況。訪談內容除瞭解個案公司的基本背景資料外，還包括對實施知識管理的認知、推行知識管理的緣由、實際做法、遭遇的困難與挑戰；在人力資源管理及資訊科技的實務上，探討其對促進知識分享的實際做法。

第四節 研究流程

一、本研究之研究流程與步驟如圖 3-2

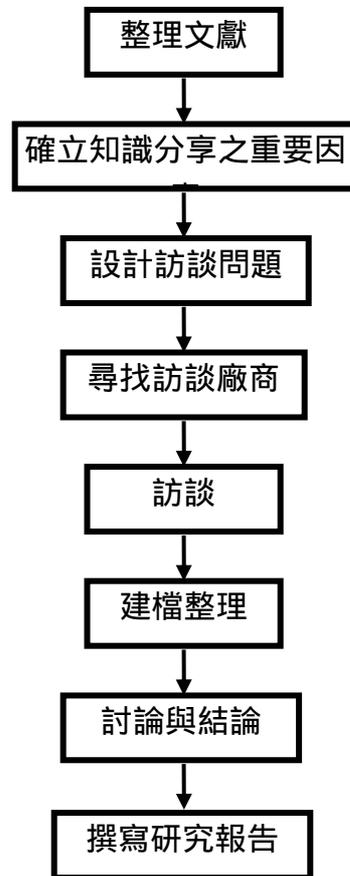


圖 3-2 研究流程圖

本研究屬於多重個案研究，因此在實證研究前，先行訪視個案公司，主要目的在於瞭解個案公司的基本資料，並與受訪者進行訪談，藉以瞭解目前公司知識分享相關措施以及所遇之困難點等，以利研究之進行。

二、資料蒐集

本研究之資料蒐集可分為兩個部份，先是次級資料之蒐集並整理歸納，再透過個案訪談法來分析高科技產業及傳統產業的情形與資料，藉以深入瞭解不同產業在人力資源管理與資訊科技方面，如何促進知識分享，希望經由個案研究的推導方式發展相關之命題。

(一) 初級資料

根據次級資料蒐集的內容、發展研究架構，擬出訪談題目，然後進行個案公司的深度訪談。

(二) 次級資料

蒐集和人力資源管理、資訊科技及知識分享相關之資料，來源包括：

1. 有關人力資源管理、資訊科技及知識分享的相關書籍。
2. 與研究主題相關之國內博碩士論文。
3. 高科技產業及傳統產業之年報。
4. 網際網路Web站。

本研究採用人員深入訪談之個案探索性研究，在資料蒐集方面，研究架構未形成前皆為次級資料之蒐集與文獻整理，據此擬出訪談問題後，進行個案公司的深度訪談，以取得初級資料。在撰寫個案階段，若發現不完整的部份，或是需要更詳細的資料，會再透過網際網路或相關資料，以取得個案公司的最新報導，最後結合相關文獻之探討，發展出研究架構。

第五節 訪談問卷設計

本研究問卷設計之內容主要分為五大部分，第一部分探討企業導入知識管理之目的、動機及所遭遇之瓶頸，第二部分探討企業透過何種機制來分享、保有及維持專業知識及技術，第三部分探討資訊科技對企業知識管理之影響及公司如何將重要知識科技及技能的型態加以分類，第四部份為企業如何將知識管理與人力資源作結合，透過計劃或獎酬制度激勵員工，第五部分為企業實行知識管理後的成效與改變之探討。

第一部份 知識管理

1. 知識管理是個相當新且熱門的管理議題，貴公司在這方面領先同業並且有很好的成果，請問當初為何會有進行知識管理的想法？剛開始時是否

曾經參考其它的企業導入知識管理的模式？還是一切從零開始，自己去摸索？

2. 貴公司成功導入知識管理的關鍵為何？
3. 知識管理的導入過程中有無碰到什麼阻礙或瓶頸？
4. 執行知識管理能帶來哪些好處？
5. 貴公司導入知識管理究竟是爲了要提昇知名度與競爭力？還是以工業服務爲重心？或是以客戶服務爲優先？

第二部份 知識分享

6. 員工主要透過那些機制來分享知識？這些機制如何運作？
7. 知識分享的阻力有那些？
8. 貴公司通常用什麼方法來保有或維持這些專業技術與知識？

第三部份 資訊科技

一、資訊科技

9. 面對市場眾多的知識管理系統如何選擇？有無知識管理評價體系？
10. 資訊科技對貴公司知識管理的影響？如何管理牽涉到個人經驗累積與判斷的隱性知識？
11. 知識管理工具設備的需求有那些？

二、資訊科技—知識科技

12. 貴公司希望導入哪些知識管理技術平台？知識管理平台自行建置或向外採購的考量為何？貴公司是希望一次全部建置，還是分階段逐一建置？如果是逐一建置，該以哪些子系統爲優先？
13. 知識管理系統的知識來源從何得知？
14. 貴公司如何將重要知識及技能的型態加以分類，以供不同層級的員工使用？是否有一套內部的知識管理系統供員工使用及散播知識，此套系統爲何？

第四部份 知識管理運用在人力資源方面

一、組織目標

15. 如何將貴公司人力資源管理結合知識管理？

二、管理程序

16. 貴公司重視知識管理，請問徵募新進人員時有什麼特別的要求嗎？

17. 貴公司如何吸引或留住這些具有專業技術與知識的員工？

18. 是否提供員工與知識管理相關技能的進修管道或訓練課程？

19. 貴公司對於「創新」的重視程度如何？有什麼激勵方式來鼓勵員工主動取得新知識，或是提供自己工作的經驗、結果或創意？

20. 貴公司主管與相關部門如何協助與發展知識管理？

三、績效評估

21. 在考核員工績效時，會把知識管理的因素考慮進去嗎？若有，是如何評估的？

22. 貴公司是否透過獎酬來鼓勵員工投入知識管理流程？是否有激勵制度或計劃以鼓勵員工使用新的、有創意的、或更好的方式來完成目前的工作？

第五部份 成效

23. 實行知識管理之後，感到與以往最大不同的地方或改變最多的是在哪方面？

第四章 個案公司分析

第一節 個案公司分析

本節就四家個案公司在知識管理的實施，及人力資源管理的策略及其措施分別整理如下：

一、統一企業

(一) 公司簡介

統一企業  標誌，係由英文字 ” PRESIDENT ” 之字首 ” P ” 演變而來。翅膀三條斜線與延續向左上揚的身軀，代表「三好一公道」的品牌精神（即品質好、信用好、服務好、價格公道），另一方面也象徵以愛心誠心信心為基礎，為消費者提供商品及服務，以及產品其中創新突破的寓意。

底座平切的翅膀，則是穩定正派誠實的表徵。整個造型象徵超越、翱翔、和平，以及帶向健康快樂的未來。

色彩意義：

1. 「紅色」代表熱誠的服務、堅定的信心、赤誠的關注。
2. 「橘色」代表勇於創新、長於突破，及與食品聯想的滿足感、豐富感。
3. 「銘黃」富有溫馨、明快、愉悅的感情，代表該品牌的期望。

圖案整體明朗愉悅的暖色系，象徵健康快樂的未來與新鮮活力的期許。

(二) 沿革

統一企業自一九六七年七月一日創立於台南永康以來，除了致力於食品製造本業之外，同時不斷拓展新的事業。在成長的過程中，也直接或間接促進了社會的繁榮與國家經濟的成長。

1. 創業時期（1967~1973 年）

台灣社會狀況逐步進入工業化。統一企業創業，採用無缺點、

高效率的大量生產，擴大經濟規模，以符合當時生活消費之所需。

2. 茁壯時期（1974~1982 年）

台灣經濟成長快速，人民的購買力大增。統一企業適時地全面開發產品去滿足大眾消費的需求，同時大量地引進優良設備與學習國外先進技術，朝向高質高值的經營策略運作。

3. 集團化時期（1983~1989 年）

台灣經濟持續穩定成長，進入商業化與社會多元化時代。統一企業全面投入通路大戰，多角化經營並結合社會需求，使企業持續成長，展開集團化經營模式，並開始往海外投資發展。

4. 國際化時期（1990~現在）

國民所得（GNP）突破一萬美元，競爭者水準的提升、以及國內市場的飽和，使統一企業深刻體認到必須朝國際化發展來突破成長障礙。迨政府大陸政策允許，開始往大陸發展，並在亞太地區幾個新興市場，如印尼、泰國、越南、菲律賓等展開投資計畫。

統一企業目前國內外轉投資相關企業已多達一百餘家，經營項目涵括多項民生消費相關的商品與服務，成爲一個多角化經營的綜合生活產業集團。在「國際化」與「多角化」兩大策略下，未來統一企業除持續與國際知名企業共同投資合作，以吸收國際化經營的觀念與技術之外，也將藉由大陸與亞洲市場邁向全球，朝向成爲世界最大食品行銷公司之一的目標而努力不懈。

（三）經營理念

統一企業自從創業以來，即遵循名譽董事長吳修齊先生所秉持之「三好一公道」的經營理念，以多角化經營、宏觀眼光、重視人才等方針，兢兢業業地塑造出「誠實苦幹、創新求進」的立業精神。吳修齊先生所揭櫫的「三好一公道」，就是品質好、信用好、服務好、價錢公道。產品品質需達國際一流水準，受消費大眾肯定，不違背良心製造有害健康、偷工減料的產品，不以不實廣告欺騙顧客，而且價格一定要合理，有盈餘要回饋社會，以求公

道。此一經營理念，使統一員工上下一心，秉誠實為信條，苦幹為工作精神，不斷在產品、經營上創新求進，以提供消費者最體貼完善的產品與服務品質，並將贏得所有消費大眾的信賴與尊敬，作為企業永續經營發展的基石。

此一經營理念與企業文化得以貫徹，除了每一位同仁皆能腳踏實地、穩紮穩打，為公司建立永續成長的基礎外，很重要的一點就是公司能秉持一貫的策略思考能力不因短期的逆境而退縮，著重前瞻性的目標達成。

跨進廿一世紀的當下，統一企業正以「一首永為大家喜愛的食品交響樂」、「千禧之愛」及提昇企業心靈的經營哲學，秉承董事長高清愿先生「貧窮教我惜福，成長教我感恩，責任教我無私的開創」之信念，為全球消費者開創健康快樂的明天！

(四) 組織圖 (圖 4-1)

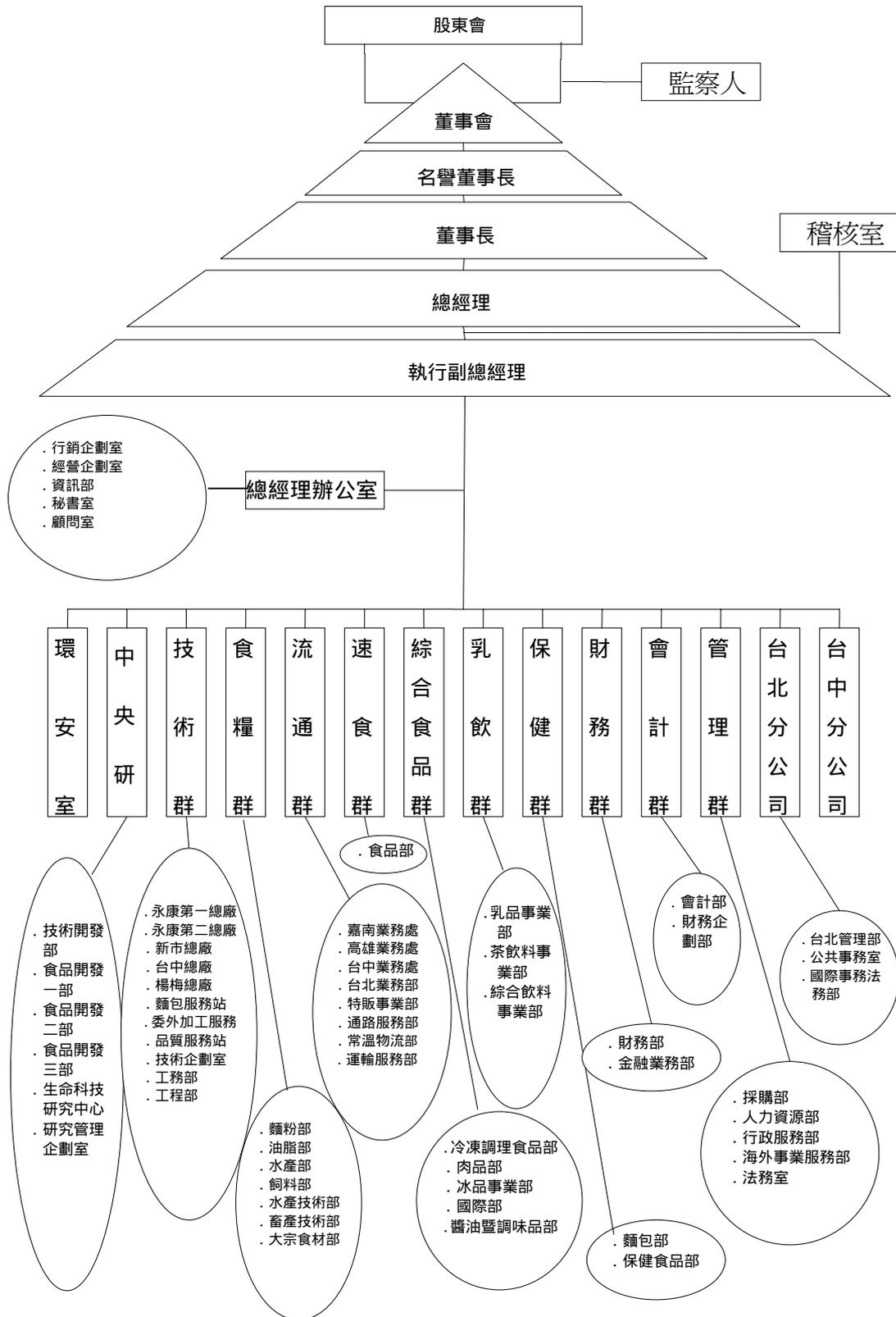


圖 4-1 統一企業組織圖

(五) 願 景

統一企業由台灣南部的一個鄉鎮出發，經過三十餘年的努力，現今已發展到遍布全島、跨足大陸、邁向全球的階段，成爲一個綜合性的健康服務民生產業集團。除了堅持「三好一公道」的經營理念外，更期許能演奏出「一首永爲大家喜愛的食品交響樂」，提昇消費者的生活品質。

「永爲」是指統一企業追求永續生存和發展。「大家喜愛」是希望統一企業不論在任何時空背景下，皆能持續掌握全球及當地消費趨勢，開發符合消費者和客戶需求的商品和服務，能夠贏得消費大眾、客戶、員工、股東和合作夥伴的信賴與支持。「食品交響樂」是指統一企業重視內部團隊經營之效能與效率；猶如交響樂團中所有成員各司其職、分工合作，重視整體演出的和諧性。在產品方面，統一企業主要的經營範疇集中在食品及其相關產業，針對不同市場、通路，配合消費趨勢變化，開發各種消費者喜愛的產品組合；猶如一首抑揚頓挫的交響樂曲，將聆賞者帶到豐富多采的意境之中。統一企業也自許成爲全球消費者永遠喜愛的一家跨國性企業，猶如交響樂是跨國界的共同語言，可以引起共鳴、深植人心。

統一企業亦將持續致力「以愛心和關懷來建構與現代人密不可分的食品王國」。其中的「愛心和關懷」是指，統一企業關懷員工、消費大眾以及地球環境，在追求利潤之餘，亦能回饋社會、員工和股東；並強調建立工業安全衛生體系和環境管理系統。使每位員工充滿愛心地工作與生活，讓消費者在享用統一的產品及服務時，都能感受到這一份虔誠的愛心。

「建構」是指統一企業係以領導代替管理，營運發展強調遠景和策略。在食品科技上力求領先同業，率先推出符合消費者需求的商品與服務，成爲市場之領導品牌，深入消費者生活的每一個角落，成爲不斷提升消費者生活素質的企業，建立起「與現代人密不可分的食品王國」。

統一企業全體員工在盡心盡力演奏這首悅耳動人的食品交響樂時，必能引起社會廣大的迴響，不斷提昇統一企業在消費者心中完美的形象，也將我

們社會及國民的健康帶到一個更為優質的境界。

(六) 研究發展

研究發展是新事業、新技術、新產品之火車頭，也是公司成長的關鍵。

研究發展組織上，統一企業公司於 1967 年 7 月 1 日正式成立以來，即深感研究發展之重要，故於工務部內設立研究單位，以飼料配方開發、麵粉研發及品管化驗為研究重點。1972 年將研究發展獨立，成立研究部，並設立試驗課、研究課、服務課等三課，從事麵粉、飼料、油脂、速食麵、乳品、飲料等產品之開發研究。1987 年擴編為三部，更於 1991 年成立中央研究所，大量擴增 R&D 經費，增編人力、設備，積極開發全新、機能性、高科技食品及原料。並為邁向全球最大食品公司技術紮根和落實，於 1996 年成立大陸綜合研究所負責當地區產品研究、品質管制等需求。

研究開發行動上，知識經濟時代，專業技術，快速反應為目的，因應國際環境的變遷及公司全球化之發展，中央研究所自 1996 年開始實施一連串之改造。

以專業技術、觀念、績效及人本為中心的領導模式，從組織運作、人力資源、策略聯盟、專業職之升遷系統、整體組織扁平化等做起，利用網路管理系統，知識經濟時代知識分享與服務為穩固基石，積極培育人才，以為公司發展之基石；另外隨著公司多元化之投資發展，積極投入奈米、波動等高科技、營養保健、中草藥等生技製葯等產業之研發，達成公司往綜合生活產業集團之擴張目標邁進。

中央研究所將持續且秉持積極研發的態度、感恩回饋的心情，在專業化、全球化、資訊化、效率化之行動綱領，創意、創見、創新、創造四創精神行動思維下從事新產品、新素材、新技術之開發與應用，以領導食品科技，開創美好願景。並揭櫫下列研發政策做為最高指導原則：

1. 設計符合食品衛生法規，兼顧環境生態保育與經濟效益理念，研發合乎自然、健康、營養及安全衛生等功能性訴求之產品。

2. 推動行銷導向研發，掌握消費趨勢、市場趨勢、通路資訊及售後服務，以提供顧客完全滿意之產品。
3. 配合精緻化經營，不斷地創新與技術精進，縮短產品設計開發時間，開發領先同業、具前瞻性之新產品，提供企業成長的基盤。
4. 依據醫食同源與預防醫學之理念，利用生技製藥技術，將食品提昇為健康食品、保健養生之產品。
5. 建立充滿創意、學習創新的研發環境，培育具健康、技術、知識、智慧、氣質、全方位國際觀之研發人才。
6. 引進國外技術、尋求國際性公司策略聯盟，建構集團 R&D 全球化運作機制與研發智慧網路，加速整體研發技術整合，以創造集團之全球競爭優勢。

(七) 人力資源

企業是匯集一群有共同理想的人，一起創造更遠大的理想。而企業的經營者則透過理念傳達及願景擘畫，結合了一群志同道合的人，追求企業願景的實踐及達成獲利目標。如此一來，不僅可實現企業家的創業夢想、滿足股東的獲利需求，亦可改善企業內的員工生活，提升員工家庭幸福，進而促進社會進步、經濟繁榮與人類文明進展。而欲達成以上的目標，企業也必須營造一個提供員工貢獻智慧、發揮所長的空間，用以讓員工實現自我，滿足其成就感，同時創造個人與企業的價值，而後經由價值的累積，對社會產生貢獻，企業也因此獲得永續的發展。所以說，企業始於人而止於人；人力資源是企業無可取代的寶貴資源。

統一企業本於上述的信念，將人才當成公司最大的資產，並且在此指導信念下，從事一系列人力資源的開發與規劃，致力於員工發展與訓練，提供完善的福利措施，並架構員工一展長才的環境，調任優秀幹部至關係企業擔任重要職務，來開發員工的潛能及協助其成長。

在人力資源的開發與規劃上，我們秉持高董事長：「種子不埋在土壤是

長不出芽的」理念。故而，安排員工都是從基層幹起，讓每位員工都能耐得起沉潛的淬煉，使員工自然培養出一股謙沖為懷、穩重務實和堅忍韌性的誠實苦幹文化，正因為此一人才培育的文化，使我們能夠儲備充足的優秀人才，來提供企業擴展版圖之需。關於人才的選任，公司秉持著「用人唯德」的理念，強調「有德無才，可用其德；有才無德，其才難用」，故當才德兼備的人才難尋時，仍會以品德為優先選任的條件，並且是「疑人不用，用人不疑」。因此，公司的員工都能獲得充分信任及授權，以及擁有揮灑長才之舞台及空間，無形中亦培養出統一人特有的開放互信、清朗恢宏的氣度。

在員工發展與訓練方面，我們則以「終身學習、生涯發展、全人教育」為理念，特別強調企業組織是一個開放且動態的系統，我們致力於將企業體塑造成一個學習型的組織，以俾於能夠快速適應市場瞬息萬變的競爭環境，並期許每一個員工均能抱持終身學習的態度，努力於提升自己的職能。此外，值得一提的是，在「全人教育」的理念下，我們不僅要培養員工在工作上所需要的知識、技能和態度，更要培養個人健全且成熟的人格、高尚的道德情操、寬廣的胸襟、宏遠的眼光、正確的價值觀、以及對社會的責任感。至於在具體做法方面，協助員工瞭解個人的特質、職務的需求與公司的要求標準等面向，進行一系列的教育訓練課程規劃，並透過評鑑與登錄，來確保教育訓練目標，以達成訓、用合一的效益。

在發展員工關係方面，為主動關懷員工，各項軟、硬體的福利措施均一應俱全，包括：盈餘的員工分紅制度、為同仁投保團體保險、補助婚喪喜慶、特約廠商優惠、補助資深員工旅遊、辦理員工健康檢查、醫師到診服務，並提供員工宿舍、餐廳、運動場地及健身器材等。總之，在福利措施方面，公司致力於完備各項照護及福利設施，使員工都能在無後顧之憂的情形下，努力在職場發揮自我。除福利措施外，公司更重視人性化的管理，因此，員工的心聲可以透過各種正式與非正式的管道與主管溝通，而高階主管的走動管理更強化了人與人之間的直接對話，員工的意見和創意，亦可以透過電話、

e-mail、提案制度、品管圈、例行會議等等管道，反映到高階主管處，使下情均能上達，共同為企業的成長而努力。

在組織設計方面，我們建立以顧客為主體的分享服務組織，並以事業群公司和地區別的矩陣式服務體系，來進行 shared services。並且，一切之組織設計，皆以因應市場環境做為最高指導原則，隨時依市場及營運策略進行機動調整與整合，以確保市場的競爭力。

總之，我們在人力資源方面，崇尚人性管理、尊重個人，並以誠信、正直為本，希冀藉由團隊的合作，來分享知識與創新，並共同承擔責任與榮譽。而「一日統一人，終生統一人」，這是統一員工常見的自我定位，亦是公司在人力資源政策方面，對於員工的深切期許。

以下是本小組訪談統一企業股份有限公司之內容：

第一部份 知識管理

1. 知識管理是個相當新且熱門的管理議題，貴公司在這方面領先同業並且有很好的成果，請問當初為何會有進行知識管理的想法？剛開始時是否曾經參考其它的企業導入知識管理的模式？還是一切從零開始，自己去摸索？

Ans. 知識管理是一種趨勢，不做會落後。有參考其他企業導入知識管理的模式，然後逐步開始做。

2. 貴公司成功導入知識管理的關鍵為何？

Ans. 不知道算不算是成功。

3. 知識管理的導入過程中有無碰到什麼阻礙或瓶頸？

Ans. 碰到的瓶頸是不習慣工作量增加，如一開始文件都是手寫，現在還要打進電腦很麻煩。

4. 執行知識管理能帶來哪些好處？

Ans. 資料會留下來，像行銷企劃室，在品牌管理裡面，整個流程就建在 notes 系統中，員工走了或退休，東西不會不見，不會做的話可以上

去看，包括別單位做法，以前的做法，從 Notes 系統中，可以找到整體環境的變化，整體經營環境的資料庫。

5. 貴公司導入知識管理究竟是爲了要提昇知名度與競爭力？還是以工業服務爲重心？或是以客戶服務爲優先？

Ans. 客戶優先、工業服務都有。

第二部份 知識分享

6. 員工主要透過那些機制來分享知識？這些機制如何運作？

Ans. (1) Share point、討論區、Notes 系統（在公司內部主要有 Lotus Notes、內部網站和 Share Point，以第一者爲主，後兩者爲輔，而公司外部則是 VPN 和 Citrix）。

(2) 這些機制都有權限控制。

7. 知識分享的阻力有那些？

Ans. (1) 機密性問題：怕資料外洩。

(2) 怕麻煩：要把之前的資料複製過來，且每個系統都要相容才能轉換。

8. 貴公司通常用什麼方法來保有或維持這些專業技術與知識？

Ans. (1) 將專業技術與知識儲存在資料庫系統中。

(2) 內部講師。

(3) Notes 系統。

(4) 問答（經驗分享），就是請擁有專業技術與知識的人出來當講師，藉由經驗分享，讓大家也能學習到這些專業技術與知識，且也會將講師的課程講義、上課重點與錄影帶在網路上。

第三部份 資訊科技

一、資訊科技

9. 面對市場眾多的知識管理系統如何選擇？有無知識管理評價體系？

Ans. (1) 會以經費考量因素、功能是否符合需要與相容性、提供系統之

公司其未來之發展與穩定性來做考量。

(2) 無知識管理評價體系。

10. 資訊科技對貴公司知識管理的影響？如何管理牽涉到個人經驗累積與判斷的隱性知識？

Ans. (1) 影響很大，以前沒辦法做到，如打字，像一些高階主管要用手寫板，現在報告都要用電腦在打，對較老一輩的高階主管就比較麻煩。

(2) 規定把所做的計劃內容都會放在 Notes 系統中。

11. 知識管理工具設備的需求有那些？

Ans. 有 EIP 平台，且在另一大樓有備援。

二、資訊科技—知識科技

12. 貴公司希望導入哪些知識管理技術平台？知識管理平台自行建置或向外採購的考量為何？貴公司是希望一次全部建置，還是分階段逐一建置？如果是逐一建置，該以哪些子系統為優先？

Ans. (1) 規劃建立集團溝通平台:portal。

(2) 會以經費考量因素、功能是否符合需要、相容性與提供系統的公司未來是否穩定來做考量。

(3) 分階段逐一建置。

(4) 子系統以各個事業群、機能群的 km 執行長經過內部討論去決定。

13. 知識管理系統中的知識來源從何得知？

Ans. 從員工、研究所與外聘講師等方面取得。

14. 貴公司如何將重要知識及技能的型態加以分類，以供不同層級的員工使用？是否有一套內部的知識管理系統供員工使用及散播知識，此套系統為何？

Ans. (1) 會針對各部門提供不同權限。

(2) Notes 系統。

第四部份 知識管理運用在人力資源方面

一、組織目標

15.如何將貴公司人力資源管理結合知識管理？

Ans.並沒有完全結合，像教育訓練方面，課程、重要的講義放在 Notes 系統中，可從資料庫裡面看到老師上課的重點與錄影。

二、管理程序

16.貴公司重視知識管理，請問徵募新進人員時有什麼特別的要求嗎？

Ans.在知識管理方面並無特別要求，其他方面像學歷會依不同的職位而有不同的要求，如麵包服務部，要有大學學歷，相關科系畢業與幾年的工作經驗。

17.貴公司如何吸引或留住這些具有專業技術與知識的員工？

Ans.（1）提供教育訓練：培育體系完整，就可以留住人才。

（2）有提供獎金或且教育訓練有紀錄，對未來升遷有幫助。

18.是否提供員工與知識管理相關技能的進修管道或訓練課程？

Ans.有提供教育訓練。

19.貴公司對於「創新」的重視程度如何？有什麼激勵方式來鼓勵員工主動取得新知識，或是提供自己工作的經驗、結果或創意？

Ans.（1）我們蠻重視「創新」，尤其本公司總裁林蒼生先生於二十週年時提倡除了「誠實苦幹」外還要「創新求新」，由此可知。

（2）提供獎金來鼓勵員工。

20.貴公司主管與相關部門如何協助與發展知識管理？

Ans.透過各個部門主管推動與 km 執行長去執行。

三、績效評估

21.在考核員工績效時，會把知識管理的因素考慮進去嗎？若有，是如何評估的？

Ans.無。

22. 貴公司是否透過獎酬來鼓勵員工投入知識管理流程？是否有激勵制度或計劃以鼓勵員工使用新的、有創意的、或更好的方式來完成目前的工作？

Ans. (1) 無。

(2) 提案改善制度：從貢獻度、努力度、創意度、無形效益、有形效益大小來發獎金、記功嘉獎，獎金是發放禮券鼓勵。提案改善制度，分數不高的話，先課長審，分數高就要拉到主管，有一個評核委員會去評核，看貢獻程度到那裡，雖然有時候獎金不是很高。

第五部份 成效

23. 實行知識管理之後，感到與以往最大不同的地方或改變最多的是在哪方面？

Ans. 以前資料都是儲存在電腦中，現在可以放到共同的資料庫，使資料不會流失，可以流傳下來，對後續的人能事半功倍，花較少時間達到最大的效益，執行職務如有疑問，可以透過網路查詢得到解答。

二、臺鹽公司

(一) 公司簡介

以臺鹽英文名 TAIYEN 為企業標誌，代表企業如同簽名般的承諾與保證。英文字母「E」意指 Evolution，象徵台塩如海浪般日新又新的進化精神；由淺入深的漸層色，則展現民營化後多元的服務與發展。在識別色上使用藍色，是與海共生的藍、也是邁向科技與未來的藍。在用字上使用俗寫漢字「塩」，展現民營化後親民、融入民眾生活的熱情與活力；另一方面也更通行於華文地區，展現漢民族立足台灣，放眼全球的開闊格局。

1. 企業標誌：



2. 標準色：

本公司之標準色為「深海藍」。

3. 精神標語：

本公司之精神標語為「專業、創新、效率」。

(二) 沿革

民國 93 年 辦理盈餘轉增資，提撥 19,736,840 元作為員工紅利發給新股，及原股東每股配發股票股利 0.5 元（計 125,000,000 元），兩者合計 144,736,840 元，增資後實收資本額變更為 2,644,736,840 元

民國 92 年 股票上市
嘉義廠更名為生技三廠

民國 91 年 原生技廠分為生技一廠、生技二廠
辦理股本溢價轉帳增資 4,929,204 千元，土地及固定資產轉帳減資 25,496,201 千元，增減資後實收資本額變更為

2,500,000 千元

- 民國 90 年 成立生技廠及嘉義廠
- 民國 88 年 成立南科分公司
- 民國 87 年 辦理土地轉帳增資 912 千元，土地轉帳減資 6,415,631 千元及現金減資 10,910,264 千元，增減資額實收資本額變更為 23,066,997 千元
- 民國 84 年 將原台灣製鹽總廠資產減負債餘額核定作為中央政府投資新公司之資本額計 40,391,980 千元，並改制為臺鹽實業股份有限公司
- 民國 77 年 台南鹽場全面改造機械化鹽灘計畫完工生產
- 民國 76 年 七股鹽場全面改造機械化鹽灘計畫完工生產
- 民國 75 年 布袋鹽場全面改造機械化鹽灘計畫完工生產
- 民國 74 年 副產品工廠發展計畫完工生產
- 民國 71 年 通霄精鹽廠增建副產品工廠完工生產
- 民國 70 年 改隸經濟部
- 民國 66 年 臺灣鹼業公司安順廠鹽灘移併台灣製鹽總廠台南鹽場經營
- 民國 64 年 興建離子交換膜電透析法製鹽之通霄精鹽廠完工生產
- 民國 63 年 由歷年積存之基本公積、營業公積調整轉增資，累計實收資本額為新台幣四億元
- 民國 55 年 辦理全面性食鹽加銨，以及新建運銷據點新型鹽倉等，使鹽業得以持續成長
- 民國 42 年 改隸財政部鹽務總局
- 民國 41 年 臺灣製鹽總廠成立，隸屬經濟部鹽業整理委員會

(三) 經營理念

臺鹽半世紀以來一直堅守著鹽的本業，提供民生所需，然而面對這動態競爭的 21 世紀，許多新的理念、新的服務已成為市場上致勝的關鍵，臺鹽

全體員工更有此體認，從原本以生產導向為主軸的產業，進而轉變為以市場導向滿足消費者需求為訴求的經營型態。為此，不論企業或個人為求保有競爭優勢，惟有採行聚焦策略，以集中資源並不斷地累積知識，持續創新，「以最佳策略、最快速度、最低價格、最高品質、最好服務、最大特色」，才能在全球企業競爭中取得優勢。此即臺鹽在鄭董事長領導下邁入嶄新 21 世紀新臺鹽的企業經營理念 - 「鑽石理論(圖 4-2)」，茲分述如下：



圖 4-2 鑽石理論

1. 最低價格

臺鹽公司在節流方面之措施有：

- 2.1. 停產不具經濟效益的晒鹽，每年減少虧損近二億元。
- 2.2. 降低澳洲進口晒鹽海運費，每年可節省約一億四千萬元。
- 2.3. 成立洗滌鹽、精鹽發貨中心，每年節省運費及裝卸費約五千萬元。

為此，臺鹽公司在成本降低上所做的努力，使得消費者能以較低價

格買到品質較高的商品，創造了公司與顧客雙贏的結果。

2. 最高品質

臺鹽為要求產品必須具有最佳品質：堅持「不是良品，不出廠；不是好貨，不上市」的精神，並展現成果如下：

- 3.1. 臺鹽海洋生成水是最小的分子團（200 奈米），來自海洋的水，有任何小瑕疵一律丟棄。並榮獲 2001 台灣區職業高爾夫球巡迴賽及 2002 台灣（職棒）大聯盟指定用水。
- 3.2. 綠迷雅系列化妝品採用醫藥級原料且與獲美國 FDA 認證廠商技術合作，以醫療級的膠原蛋白為原料，採用先進的技術生產，推出高品質保養品。
- 3.3. 蓓舒美洗面乳系列（含洗面乳、沐浴乳、洗髮乳）榮獲 2002 年國家生技化粧品品質獎，膠原蛋白創傷覆蓋材榮獲 2002 國家生技化粧品及醫療用品品質獎。
- 3.4. 低鈉鹽及藻醬油，獲台灣新生報第十三屆「中華民國優良食品評鑑會」優良產品；美味鹽及藻精飲料，獲中時晚報第一屆「食品金質獎」優良產品。
- 3.5. 積極推動六標準差，充分了解客戶需求，嚴格控制每一個流程，以全力達到良率 99.99966% 的目標。

3. 最快服務

3.1. 臺鹽客服理念堅持：

- （1）你只有一個老闆，他的名字叫—客戶。
- （2）以客為尊、超越顧客要求。
- （3）寵愛顧客，更要寵壞顧客。
- （4）客戶的抱怨是天使的聲音，抱怨的客戶是公司親密的友人。

3.2. 具體做法為：

- （1）客服中心設立 24 小時顧客服務專線 0800-230-990。

- (2) 一級正、副主管行動電話 24 小時為顧客開機等待。
- (3) 網路上任何意見反應，各單位在一小時內作具體回復，比 Amazon 更快、更有效率。
- (4) 全台各地客戶訂購本公司綠迷雅產品，即使是一瓶，亦可派員快速送達，無效保證退錢，就美容保養品業界而言，本公司的服務係全世界屬一屬二。
- (5) 派員追蹤國內外客戶申訴辦理進度。

也因爲上述措施，使臺鹽榮獲第七屆中華民國優良企業商品顧客滿意度金質獎。

4. 最大特色（差異化）

本公司生產最有特色產品，以求在市場競爭中，能立於不敗之地，具體成效如下：

- 4.1. 綠迷雅系列化妝品，採用醫藥級原料且與獲美國 FDA 認證廠商技術合作，並採用奈米級的技術生產，與類似品顯著不同。
- 4.2. 臺鹽海洋生成水經電透析等九道製程，是台灣唯一來自海洋，且屬分子團最小之飲用水。
- 4.3. 臺鹽「四寶」（洗面乳、洗髮乳、沐浴乳、鹼性牙膏）採用海鹽精製，具最佳保養及清潔效果。
- 4.4. 不沉之海係台灣唯一含大量礦物質之美體 SPA，原係公司製鹽過程中留下之滷水，免費提供遊客泡腳，但因污濁而無管理乃至「人煙罕至」，整修後改爲「不沉之海」，乃大發利市。世界各國人士，包含美、法、德皆來參訪，日本並且組團參觀，而泰國及塞內加爾國會議長及議員指定前來參觀，考其主因乃是全台一千個、一萬個游泳池但唯獨「不沉之海」讓你靜躺水中，遊戲其中亦不會沉沒之獨特性所致。

5. 創新

創新的具體做法，可分成創新領導及單位創新，成功的創新領導守則是一猛、難：

5.1. 猛—重賞以鼓勵創新：

重賞有成效的創新者、中賞一般創新者；重罰：不對不罰，不創新者罰。

5.2. 難—製造困難、形成壓力：

即領導人要發現公司的困難所在，和員工一起解決困難；斷生機、求生路；生於憂患、才不會死於安樂；嚴師出高徒，嚴父才能出孝子，這也因應了清朝名將曾國藩「凡事要勉強才會做好」的格言。

成功的單位創新守則——辣、魅：

5.1. 辣—有些狂野、有些放蕩；堅持最後-跳出框架、對錯、愚智之外。

5.2. 魅——有格調、有主見、有方向；有型、有味、有專業。

臺鹽是世界上最渴望尋找偉大創新的公司之一，且毫不膽怯，毫不遲疑採用這些創新，並提供誘因如下：

5.1. 成立一千萬元之「點鹽成金、挑戰創意基金」

(1) 創新獎勵：

以提案者所創造之年平均獲利之 10%撥發獎金（每項最高每年發給兩百萬元），並得每年撥發。

(2) 專利獎勵：

如取得專利者，再另加發專利獎勵；獲國內、外專利者，得再加發之專利獎勵兩百萬元。

(3) 新產品獎勵：

為優先鼓勵新產品創新，凡提報新產品會議並獲列入開發清單者，俟開發完成並經該會議確認者，即核定撥發部份

獎勵金予提案人。

5.2. 另設「臺鹽之友挑戰創意基金」鼓勵外界提供創新建議，並將相關辦法公佈在臺鹽網站鼓勵大家提供創意。

6. 速度

速度可打破平行部門間的部門主義、上下僵化的官僚體系、上下游供應鏈阻隔及國與國之區域藩籬，速度快帶來活力、朝氣及創意，達成無庫存、無呆料之高獲利現金流，並建立顧客的信賴。所以本公司規定早上八點打電話訂貨，九點即需送達，所有行政流程亦全面簡化，以求快速有效。

7. 策略

臺鹽在戰略策略上即是將原有「複合式多角化」策略，調整為鞏固核心本業的「聚焦式」經營。所謂聚焦式的經營策略係指公司將有限的資源集中在本身有能力且附加價值最高的部分，也就是優先鞏固核心事業，而此核心事業就是臺鹽在該領域有機會扮演市場領導角色者，包括原有的核心本業（工業用鹽及食用鹽品）及後續進入的生技（膠原蛋白、微生物製劑）事業。而且臺鹽的企業願景也與公司的策略相呼應，因而調整為「在海水化學及生物科技（微生物製劑、膠原蛋白生醫材料、膠原蛋白化妝品及保健食品）領域，成為國際市場的領導者」。

(四) 組織圖 (圖 4-3)

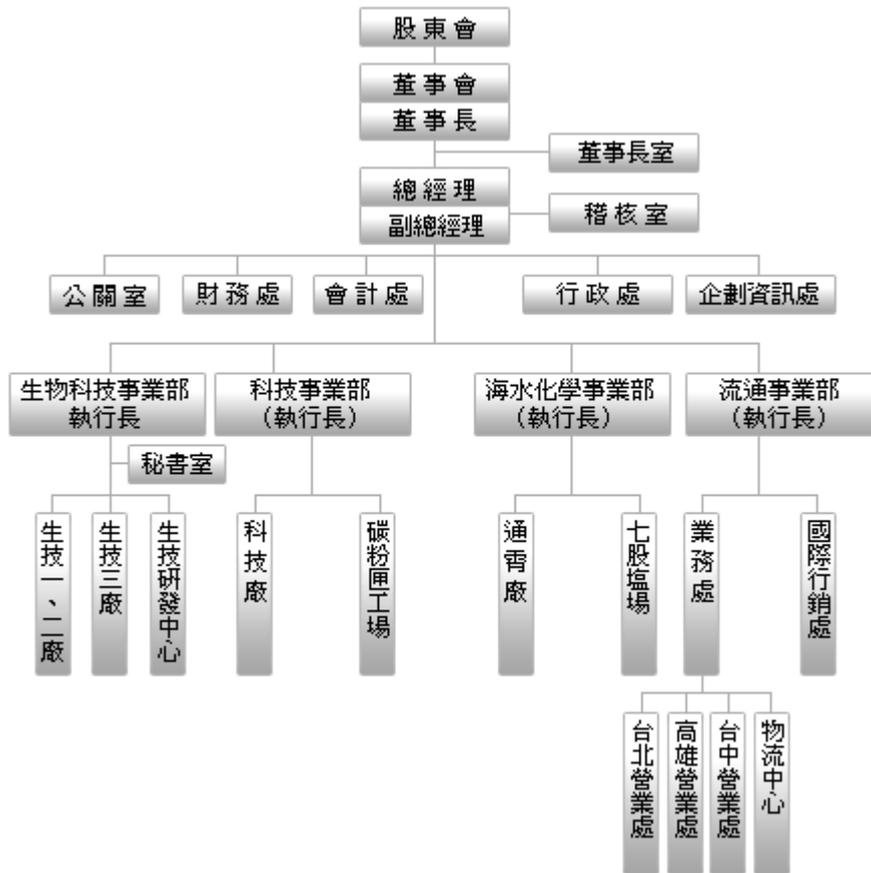


圖 4-3 臺鹽公司組織圖

(五) 願 景

五十年來，台灣的鹽業一直是由政府直接經營，因此臺鹽必須肩負著政策任務與歷史包袱，同時也在政府保護的羽翼下成長茁壯。然而，近兩年來局勢丕變，民營化、自由化等大環境的急遽變化已不允許臺鹽故步自封、閉關自守。經濟全球化的風潮、WTO 開放的潛在競爭，彷彿一股無形推力促使臺鹽只能繼續往前衝，並搶在危機發生之前，構思因應的策略與方案。

1. 傳統的臺鹽

臺鹽公司，正如其名，係以「鹽」為核心專業。自民國四十一年三

月成立台灣製鹽總廠，至八十四年七月改制公司為止，其經營重點均侷限於鹽品、副產品之產銷及降低成本、提高效率，包括晒鹽之鹽灘設備更新、開發海埔地新鹽灘、興建洗滌鹽場與副產品工場、鹽灘機械化及籌建通霄精鹽廠等。此段期間的企業使命定位為調節鹽品供需，充份供應軍需民食及工、農、漁業用鹽及穩定鹽價。一般民眾的用鹽品質，依循著粗鹽、洗滌鹽、加碘高級精鹽、普通精鹽、無碘鹽、低鈉鹽之次序而逐漸改善。

在這一階段，臺鹽的產品雖漸次多樣化，但始終固守在鹽的領域內，營收的成長主要來自於穩定的市場及新產品附加價值的提高，復因享有獨家壟斷的權利，獲利相當穩定。大體而言，傳統的臺鹽生存在零競爭的環境裡，因而欠缺較為明顯、具體的競爭策略。

2. 複合式經營的臺鹽

民國七十年代，自由化、國際化政策已成為經濟潮流，申請加入GATT/WTO，成為政府施政之重要目標。另外民國八十年施行「公平交易法」，使具有獨占市場地位之企業面臨相當衝擊；八十一年經濟部宣佈將臺鹽等四家國營事業，列為第二批民營化對象。八十四年，經濟部擬定「鹽品自由化方案」，以階段性、漸進方式逐步開放鹽品自由進口，「鹽政條例」則於臺鹽民營化後廢止。這些外在環境的巨大變化，促使臺鹽於八十四年七月改制為股份有限公司組織型態，爾後並採取逐步縮減晒鹽規模、赴海外投資鹽場、鹽產品多樣化、企業多角化的經營策略，奠定了民營化及其後順利發展之基石。惟複合式經營會分散公司資源，不易產生綜效，且鹽為低價品，其他產品又缺乏行銷通路，致營收不易大幅成長，亟須調整經營策略。

3. 聚焦經營的臺鹽

臺鹽民營化後，根據經濟部規劃方案，公司百分之九十八·七的土地及將近四十億的現金繳回國庫；而長期受到保護的鹽品，也面臨民營

化後開放競爭的壓力。在審慎思考臺鹽擁有的有限資源與外在的環境變化後，對於經營的策略與方針作了部分的調整修正，及推動企業變革。最大的改變即是將原有複合式多角化策略，調整為鞏固核心本業的聚焦式經營。所謂聚焦式的經營策略係指公司將有限的資源集中在本身有能力且附加價值最高的部分，也就是優先鞏固核心事業，而此核心事業就是臺鹽在該領域有機會扮演市場領導角色者，包括原有的核心本業（工業用鹽及食用鹽品）及後續進入的生技（膠原蛋白、微生物製劑）事業。臺鹽的企業願景也與公司的策略相呼應，因而調整為「在生物科技及海水化學領域，成為國際市場的領導者」。

企業的轉型就如同蛇脫皮、蛹變蝶般，必須經歷外在環境的挑戰與組織內部的衝突。唯有力行聚焦策略，並建立一個有效的經營機制，以鼓勵全體員工發揮「專業、效率、創新」的企業精神，才是臺鹽永續經營的關鍵。

以下是本組訪談臺鹽實業股份有限公司之內容：

第一部份 知識管理

1. 知識管理是個相當新且熱門的管理議題，請問當初為何會有進行知識管理的想法？剛開始時是否曾經參考其它的企業導入知識管理的模式？還是一切從零開始，自己去摸索？

Ans. (1) 導入知識管理是一個趨勢。

(2) 有參考其他企業導入知識管理的模式。

2. 貴公司成功導入知識管理的關鍵為何？

Ans. (1) 高階主管的支持。

(2) 妥善的規劃。

3. 知識管理的導入過程中有無碰到什麼阻礙或瓶頸？

Ans. (1) 企業文化：以前公司是國營化，現在則轉為民營。只是轉民營，人還是沒有太大的異動，在心態上還是不太一樣，企業文化比

較偏向保守，對於系統面不會排斥但也不會樂意接受，像現在導入公文系統，寄信來要有人接收，未來要有人將內容輸入系統內，做成目錄供搜尋用，後來如要找資料，像找跟知識管理有關的部份，並不知道時間與對象時，也可以自己去搜索而找到資料。

(2) 本位主義：工作做久了，不知前端後端，只做中間，所接觸的知識不夠。一般做知識管理面就是做到知識共享，share 出來後就是本位主義，所以導入系統就是遇到這些，做久了就會有知識管理。

(3) 心態問題：心態問題比較嚴重，愈年輕的、學歷較高的，接受度較高；較資深的則會較有排斥感，須經過一段時間去適應。

4. 執行知識管理能帶來哪些好處？

Ans. 增加企業的競爭力、提高內部的工作效率。

5. 貴公司導入知識管理究竟是爲了要提升知名度與競爭力？還是以工業服務爲重心？或是以客戶服務爲優先？

Ans. 我們以提升企業競爭力與客戶服務爲優先考量。

第二部份 知識分享

6. 員工主要透過那些機制來分享知識？這些機制如何運作？

Ans. (1) 我們是利用 EIP，像 e-mail，網路上的芳鄰、圖書室等機制來分享知識。其中以 e-mail 爲最多。

(2) 定期將資料做管理及規劃，像員工流動率、薪資多久調整一次這些訊息，我們會將最新資訊公布在網路上，而歷史資訊則會儲存起來，一般來說，會將過去一至兩年的資料做爲歷史資料，以一年爲基礎來做系統的管理規劃。

7. 知識分享的阻力有那些？

Ans. 在於員工的學習風氣與心態問題。

8. 貴公司通常用什麼方法來保有或維持這些專業技術與知識？

Ans. (1) 工作輪調：為使工作更多樣化，採取工作輪調制度，把專業技術知識留下來。

(2) 教育訓練：定期舉辦教育訓練，使知識不會因為人的變遷而有所流失。教育訓練又分內、外部。內部為辦 word、excel 等系統的使用方法、公司內部的技術交流（技術委員會），外部則為外聘講師，指派員工上課，以便知識傳承維持下來。一般來講，公司會半年或一年定期舉辦新生訓練，須視公司的流動率。比較屬於操作層面的系統之教育訓練，效果如何，我們使用兩個方式，一是線上考試，上完課即做評估、測試；另一個則是問卷調查，可以了解到學習成效。但是兩個方式比較之下，線上考試的效果較快也較佳。

第三部份 資訊科技

一、資訊科技

9. 面對市場眾多的知識管理系統如何選擇？有無知識管理評價體系？

Ans. (1) 一般在導入系統的時候，會有需求面出來，再評估可行性，評估體系，會對功能性、費用，人性化做分析比較。

(2) 無。

10. 資訊科技對貴公司知識管理的影響？如何管理牽涉到個人經驗累積與判斷的隱性知識？

Ans. (1) 系統化的東西，要做到流程的合理化，做知識管理就要先了解流程，資訊科技提供了工具，流程改善了就提供了工具，至於好用在那裡？在操作上分較人性化的或較死板的，對公司的影響會做到改善、合理，提供所需的，有好有壞，沒有真正做到改變，因為系統很死的東西，不會想要幹嘛就幹嘛，不是 AI 人工智慧。

(2) 個人經驗的累積與判斷，就要牽涉到像知識分享：e-mail、文

件管理、圖書室、員工分享，我們考慮過這個問題，個人的累積本身較專業的，屬於個人，另一個是隱私權，那隱私權這個議題太大了，硬體做到管理面，像 e-mail、檔案放到 server 上，做到管理層面，經過上層的程序過來，如何管理，像我們公司，第一個較明顯的事證，可以佐證，向上簽呈管理方式，較有彈性，有詳細說明，來看是否牽涉到隱性的知識，不會用電子檔案分享出來，分享出來就變成檔案，就不好控制，一般會蓋上條戳，流通會較好控制，由內對外，像寄外部信，一般 mail 最容易發生，內部一般不會保留 mail。

11. 知識管理工具設備的需求有那些？

Ans. 雙主機備援，資料庫放後面，以光纖串連，建立 webform 平台，建構知識整合技術平台，採用 web 架構。

二、資訊科技—知識科技

12. 貴公司希望導入哪些知識管理技術平台？知識管理平台自行建置或向外採購的考量為何？貴公司是希望一次全部建置，還是分階段逐一建置？如果是逐一建置，該以哪些子系統為優先？

Ans. (1) 對於有那些知識管理技術平台不是很清楚。

(2) 委外開發。我們公司要考慮到費用問題、還有彈性、保固的問題，而委外客製會提供較好的售後服務，所以採用委外開發。

(3) 一般來講會先規劃，而後分階段建置，逐一建置以 mail 行事曆、公佈欄、設備的借用、文件室管理，檔案分享，文件控管等…。

13. 知識管理系統的知識來源從何得知？

Ans. 從員工方面取得知識。

14. 貴公司如何將重要知識及技能的型態加以分類，以供不同層級的員工使用？是否有一套內部的知識管理系統供員工使用及散播知識，此套系統為何？

Ans. (1) 針對各部門會提供不同權限，權限是由該單位的主管決定，例如：技術文件、研發就開放給研發人員看而已，也會做版本控制，讓各部門看到最新的資訊。

(2) EIP。

第四部份 知識管理運用在人力資源方面

(一) 組織目標

15. 如何將貴公司人力資源管理結合知識管理？

Ans. 隨著資訊科技的快速發展，企業運用資訊技術來協助提昇管理工作效能。以往，企業在人事管理工作上，主要是將資訊科技用於提升薪工作業的管理效率，節省較局限於人事資料建立、薪資計算與發放等作業層面，而是無法提供人力資源管理決策面所需之資訊。尚有許多人事行政作業如：人事異動、保險作業、出缺勤作業、人員招募、薪資酬勞計算、教育訓練作業、獎勵考核作業、職工福利…等等作業，尚未完全藉由資訊技術來提升工作效率及效益。如企業導入資訊技術工具，建立更有效率的人力資源管理資訊系統，來提升人才管理成效，將會提升企業競爭力及經營成果。

(二) 管理程序

16. 貴公司重視知識管理，請問徵募新進人員時有什麼特別的要求嗎？

Ans. 公司會定期舉辦新進人員訓練，半年或一年舉辦一次，但要看公司員工的流動性。

17. 貴公司如何吸引或留住這些具有專業技術與知識的員工？

Ans. 工作定期輪調，績效管理。

18. 是否提供員工與知識管理相關技能的進修管道或訓練課程？

Ans. 有提供教育訓練。

19. 貴公司對於「創新」的重視程度如何？有什麼激勵方式來鼓勵員工主動取得新知識，或是提供自己工作的經驗、結果或創意？

Ans. (1) 在生技方面，對創新的重視程度較高。

(2) 以獎金、記功與獎勵來激勵。

20. 貴公司主管與相關部門如何協助與發展知識管理？

Ans. 公司有成立技術委員會，定期會召開會議，研討如何協助與發展知識管理等議題。

(三) 績效評估

21. 在考核員工績效時，會把知識管理的因素考慮進去嗎？若有，是如何評估的？

Ans. 目前沒有，由於在知識管理方面剛起步，故無太多的要求。

22. 貴公司是否透過獎酬來鼓勵員工投入知識管理流程？是否有激勵制度或計劃以鼓勵員工使用新的、有創意的、或更好的方式來完成目前的工作？

Ans. 無。

第五部份 成效

23. 實行知識管理之後，感到與以往最大不同的地方或改變最多的是在哪方面？

Ans. 在工作執行方面更加快速，更有效率。

三、中華電信

(一) 公司簡介

本公司依據「電信法」及「中華電信股份有限公司條例」，於民國 85 年 7 月 1 日由當時交通部電信總局改制成立，總資本額為新台幣 964.77 億元，主要業務包括固網通信、行動通信，以及數據通信三大領域，提供語音服務、專線電路、網際網路、寬頻上網、智慧型網路、虛擬網路、電子商務、企業整合服務，以及各類增值服務，係國內營運經驗最豐富、規模最大之綜合電信業者，也是國際間電信業者重要合作伙伴，在促進全球化即時訊息溝通、全面提高社會大眾生活品質，以及普遍增強經濟社會運作效率上，績效卓著。

(二) 沿革

1. 台灣電信管理局時期，自民國 38 年至民國 70 年：

電信總局係於民國 32 年由交通部成立，而台灣電信管理局則是於民國 38 年 4 月 1 日成立，隸屬電信總局之下專門負責台灣的電信業務。

2. 電信總局時期，時間自民國 70 年至民國 85 年：

本階段之所以稱為電信總局時代，是因民國 70 年的改組之後，電信總局成為掌理台灣電信發展的實際運作組織。首先，掌理國內電信業務的台管局，依行政區域劃分為台灣北、中、南三區電信管理局，直接提供用戶服務；而長途電信管理局，係負責連接三個區管局之間的長途網路及全區無線電呼叫系統；國際電信管理局則負責國際電信之獨占經營；電信事業支援方面則設立電信研究所、電信訓練所及數據通信所。由此可知，中華電信組織結構的雛型早在本時期就已確立。

3. 中華電信時期，時間自民國 85 年至今：

民國 85 年 7 月 1 日國營中華電信公司正式成立，其組織結構是把原舊制電信總局經營業務的部分予以變更。後續也進行了部分組織結構的調整，內容詳見組織現況。

(三) 經營理念

為迎合行動電話與網際網路廣泛運用所掀起的生活行動化、寬頻化風潮，本公司將運用既有穩固基礎，強化核心能力，並透過結盟、合作，擴大電信與網際網路效用，積極開發行動商務、網路應用，以及寬頻影音多媒體等寬頻服務，使本公司提供之服務成為民眾生活的幫手，以及廣大企業的经营伙伴。

(四) 組織圖(圖 4-4)

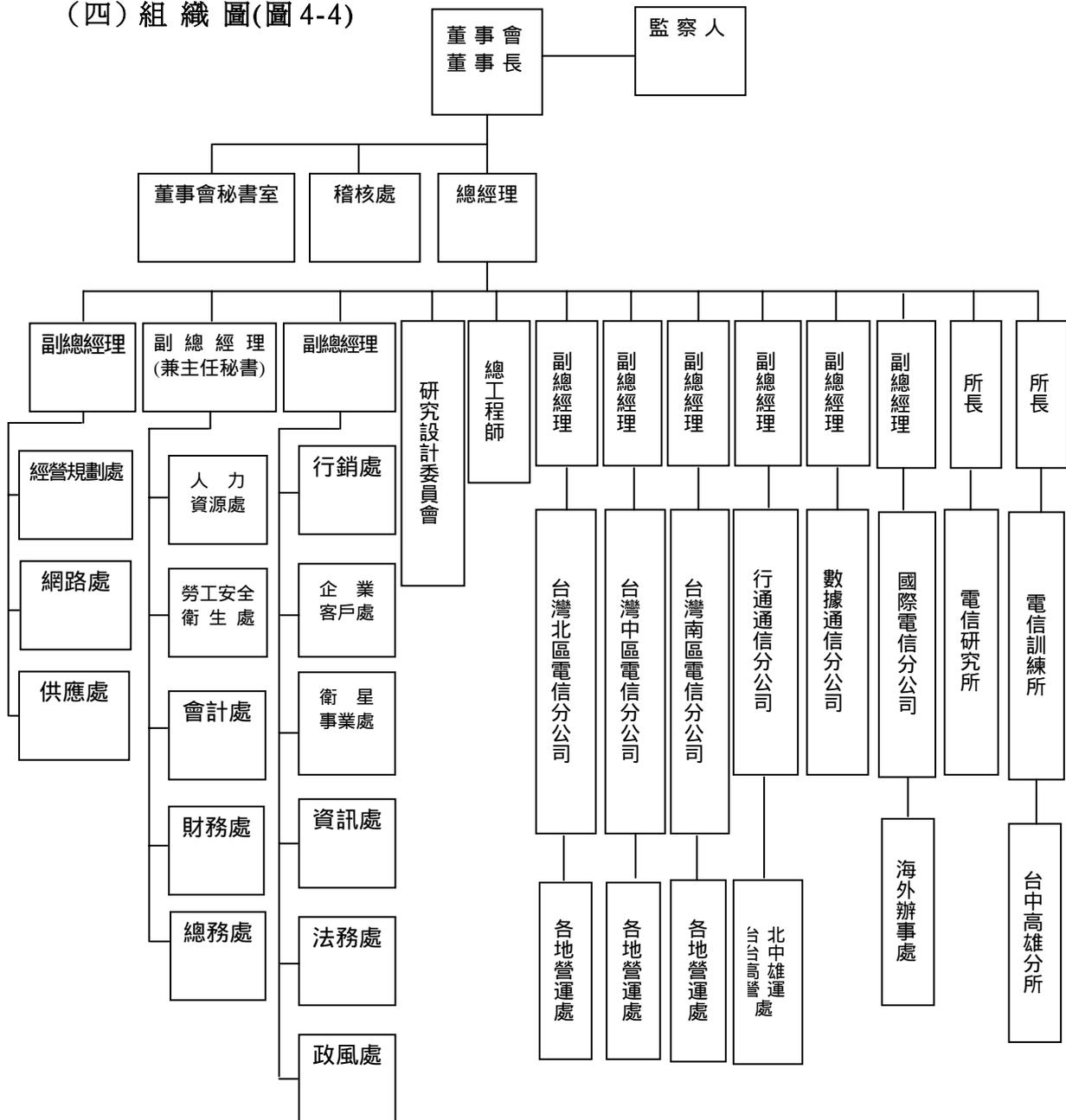


圖 4-4 中華電信組織圖

(五) 願 景

1. 讓企業因本公司之服務而效率提高。
2. 讓大眾因本公司之服務而更能享受人生。
3. 讓產業規模因本公司之努力而良性擴張。
4. 讓投資人在全體客戶讚賞中分享經營利益。

(六) 研究發展

1. 技術及研發概況：

電信是以科技為驅動力量的產業，技術創新所帶來新的電信服務可能性，必須結合市場的實際需求，才能轉化為商機。

因此，本公司對研究發展工作非常重視，每年均投入適當資源從事相關研發工作，以便掌握最新的電信科技發展趨勢，開發滿足市場需求的產品與服務。進而創造優勢競爭力，維持公司事業永續發展。

2. 研發經費：

九十三年度之研發費用為 31 億 4 千 5 百萬元，佔當年度營業收入之 1.72% ，主要研究成果摘錄如下：

(1) 行動加值服務與應用

- a. 行動入口網站
- b. 加值簡訊平台
- c. 行動影音服務平台
- d. 行動語音辨識加值服務
- e. 行動即時傳訊服務
- f. IN-Based 個人化回鈴音系統
- g. 行動定位服務
- h. 行動商務支付系統
- i. 企業客戶行動 GIS 應用
- j. 車隊管理系統

(2) 網際網路增值服務與應用

- a. 政府 PKI 基礎架構
- b. 政府採購系統
- c. 政府服務平台
- d. 商標四合一整合應用系統
- e. 整合性內容傳送服務
- f. 電信黃頁服務

(3) 無線網路技術

- a. 基地台天線電波傳播涵蓋分析
- b. 無線網路效能查核與優化技術
- c. GPRS 核心網路查測與優化
- d. GSM/3G 基地台天線系統干擾分析
- e. 無線固網彙流技術
- f. GSM/UMTS 核心網路互運技術

(4) 寬頻網路技術

- a. 家庭網路整合之研發
- b. Triple-play 技術之研發
- c. IPv6 技術之研究
- d. VoIP 交換機之應用
- e. PBX/IP Centrex 服務平台與整合之研發
- f. ADSL/SHDSL/VDS 實體層優化之研究
- g. FTTH 測試平台
- h. 全光網路之研究

(5) 網路維運系統

- a. 用戶線維運系統
- b. 行動網路維運中心

- c. 光纖自動監測系統
- d. 大客戶服務中心維運系統
- e. 行動障礙申告系統
- f. 基地台資訊系統

(6) 事業營運系統

- a. 客戶關係系統
- b. 帳務系統
- c. 事業資源管理系統

以下是本組訪談中華電信股份有限公司之內容：

第一部份 知識管理

1. 知識管理是個相當新且熱門的管理議題，貴公司在這方面領先同業並且有很好的成果，請問當初會何會有進行知識管理的想法？剛開始時是否曾經參考其它的企業導入知識管理的模式？還是一切從零開始，自己去摸索？

Ans. (1) 這是時代趨勢的潮流，是一個趨勢，假如不做就會落伍，知識管理的想法是趨勢。

(2) 會參考其他企業所做的模式，再慢慢發展。

2. 貴公司成功導入知識管理的關鍵為何？

Ans. 用進去就成功了！高階主管的決策意志，做久了就會用。

3. 知識管理的導入過程中有無碰到什麼阻礙或瓶頸？

Ans. 在普及化方面比較難一點，員工很多，沒有辦法每個人一部電腦，這是瓶頸跟阻礙，所以很多訊息仍需透過主管來傳達。

4. 執行知識管理能帶來哪些好處？

Ans. 提升工作效率，就像遇到問題時，可直接從知識庫找出解決問題的方法。

5. 貴公司導入知識管理究竟是爲了要提昇知名度與競爭力？還是以工業

服務為重心？或是以客戶服務為優先？

Ans.基本上導入會讓工作執行的速度快一點，所以導入知識管理主要是爲了提升競爭力、工業服務與客戶服務。

第二部份 知識分享

6. 員工主要透過那些機制來分享知識？這些機制如何運作？

Ans. (1) EIP、Notes 系統、outlook

(2) 內部有績效考核，有規定多少人必須到網路上閱讀那些知識，閱讀完後經測試會有一個成績，也會把它算進營運處的分數之一。

7. 知識分享的阻力有那些？

Ans.阻力：主管貫徹執行就沒有什麼阻力，較難的是在員工素質的問題，有無辦法吸收知識，公司在這部份並沒有以因人而異與因材施教的方式來施行是一個需改善的地方，最大的阻力來自被分享者，本身是否具備知識的水準。

8. 貴公司通常用什麼方法來保有或維持這些專業技術與知識？

Ans.主要是要將知識更新、設定方式讓他閱讀，並做報告。

第三部份 資訊科技

一、資訊科技

9. 面對市場眾多的知識管理系統如何選擇？有無知識管理評價體系？

Ans. (1) 本公司是這方面的領導者，故系統由研究所自行開發。

(2) 本身專業技術為主，有一個評價體系：利潤中心，知識管理權重占 1.5 到 3%，主要是外部營收、稅前純益達成率，權重各占 20%，網路 QS、客戶滿意度、行銷、系統績效導向這部份，是以利潤為主，不是以知識為主，知識只是一小部份，以員工自行學習，主要還是以營收為主。

10. 資訊科技對貴公司知識管理的影響？如何管理牽涉到個人經驗累積與判斷的隱性知識？

Ans. (1) 對管理的影響，所有的東西都在資訊系統運作，像 Notes 系統開會的簡報，開會的資料都可以分享的，開會的頻率多少，針對的議題都可以看到。

(2) 每個人都會保留一手，南區有一個研究所，有網站提供給員工告訴研究人員問題，研究人員就會去解決問題，處理完後會將知識掛在網站上或是 FAQ 上，而處理隱性知識的方法，有時不一定會講出來，但可藉由開會時的成功經驗分享來挖出絕招。

11. 知識管理工具設備的需求有那些？

Ans. 網路雙備援、硬體的雙備援、無線備援系統，雙路由，未來要架第三路由，會以多模式來運作。

二、資訊科技—知識科技

12. 貴公司希望導入哪些知識管理技術平台？知識管理平台自行建置或向外採購的考量為何？貴公司是希望一次全部建置，還是分階段逐一建置？如果是逐一建置，該以哪些子系統為優先？

Ans. (1) Notes 平台、EIP、outlook 全部都建置。

(2) 自行建置，符合公司需求。

(3) 先 Notes、EIP、outlook 逐一分階段建置，每個平台有不同的功能。

13. 知識管理系統的知識來源從何得知？

Ans. 訓練所、研究所、外聘演講。在資訊科技這方面的資料，平常就有在收集，也會外派去國外考察。

14. 貴公司如何將重要知識及技能的型態加以分類，以供不同層級的員工使用？是否有一套內部的知識管理系統供員工使用及散播知識，此套系統為何？

Ans. (1) 以人力資源管理、寬頻、網路分類，權限方面的問題，較基層的是無法看較高階的資料，權限以負責人去分，員工只能看出勤狀況，分紅看不到，主管可以看到，會按照職權、位階去做分類。

(2) Notes、EIP、outlook

第四部份 知識管理運用在人力資源方面

一、組織目標

15. 如何將貴公司人力資源管理結合知識管理？

Ans. 由員工自己看，除了機密，透過招募，有 EIP、Notes 皆可上去看，規劃較具前瞻性的部份，不可以看，知識管理方面沒有設限，營業機密會設限，人力資源會招募、重在培養、培育下一代，培養接班人，人力資源管理重在培養，由 CEO 培養下一代接班人才，如何培養，CEO 要有長遠無遠弗屆的眼光，來挑選人才。

二、管理程序

16. 貴公司重視知識管理，請問徵募新進人員時有什麼特別的要求嗎？

Ans. 無特別要求，在徵募會先考試，智能測驗、知識測驗、進行面談，最重要的是工作的態度，態度好的，自然有升遷機會。未來會以 4E 加 P (energy、edge、execute、encourage、passion) 來參考，以挑選合適人才。

17. 貴公司如何吸引或留住這些具有專業技術與知識的員工？

Ans. 沒有，要走就走，不留！假如有員工跳槽，對公司並不具威脅性，因為資訊科技，在技術與設備方面都不斷地創新與進步。

18. 是否提供員工與知識管理相關技能的進修管道或訓練課程？

Ans. 都有，只要想學都有。

19. 貴公司對於「創新」的重視程度如何？有什麼激勵方式來鼓勵員工主動取得新知識，或是提供自己工作的經驗、結果或創意？

Ans. (1) 創新有提案制度。

(2) 會提供基本獎金、獎勵與記功。

20. 貴公司主管與相關部門如何協助與發展知識管理？

Ans. 通常為總公司要求，而各部門就會依照總公司的要求跟進。

三、績效評估

21. 在考核員工績效時，會把知識管理的因素考慮進去嗎？若有，是如何評估的？

Ans. 有，但百分比不高，評估看每個單位有多少人點閱與閱讀完知識管理的課程後所測驗的平均分數來考核績效。

22. 貴公司是否透過獎酬來鼓勵員工投入知識管理流程？是否有激勵制度或計劃以鼓勵員工使用新的、有創意的、或更好的方式來完成目前的工作？

Ans. 按照利潤中心來做考核，知識占 3% 不到，最主要還是營收、利潤，各營運處會有不同的獎金，平均 2.6，最高與最低相差 0.17 個月，酬勞差距不大，未來民營化會更大。

第五部份 成效

23. 實行知識管理之後，感到與以往最大不同的地方或改變最多的是在哪方面？

Ans. 目前沒有大改變，知識管理較偏向技能，讓員工在工作執行上較簡單，對工作更感到快樂，對客戶服務較有幫助，知識管理在未來會導向訓練部份，尤其以現場的訓練及增強技能、態度上的訓練為主，來改變跟客戶接觸的態度。

綜合以上訪談內容，本小組整理三家公司之比較表如表 4-1：

		統 一	臺 鹽	中華電信
知 識 管 理	推行原因	知識管理是時代趨勢，不做就會落伍，且會參考其他企業導入知識管理的模式。		
	導入關鍵	1. 高階主管的支持 2. 專責的知識管理單位或人員 3. 目標導向的知識管理策略 4. 妥善的規劃		
	導入瓶頸	1. Key in 到電腦裡 2. 工作量的增加	1. Key in 到電腦裡 2. 企業文化 3. 本位主義 4. 個人心態	1. Key in 到電腦裡 2. 普及化
	執行好處	1. 提高工作效率 2. 提升企業競爭力 3. 資料不會隨人員異動而流失		
	導入原因	1. 客戶服務為優先 2. 提升企業競爭力		1. 客戶服務為優先 2. 提升企業競爭力 3. 工業服務為優先
知 識 分 享	機 制	1. 利用 EIP 平台（內部透過 Share point、內部網站、Notes 系統；外部透過 VPN 和 Citrix 系統） 2. 圖書室	1. 利用 EIP 平台（e-mail、網路上的芳鄰） 2. 圖書室	1. 利用 EIP 平台（內部網站、Notes 系統、e-mail、網路上的芳鄰） 2. 圖書室
	運 作	1. 依層級、部門別做權限控制 2. 定期將資料做管理及規劃		1. 依層級、部門別做權限控制 2. 定期將資料做管理及規劃 3. 內部績效考核：線上閱讀&測驗
	阻 力	1. 員工學習風氣 2. 員工素質 3. 心態問題 4. 機密性問題 5. 系統相容性	1. 員工學習風氣 2. 員工素質 3. 心態問題 4. 機密性問題	1. 員工學習風氣 2. 員工素質 3. 心態問題 4. 機密性問題

	保有知識的方法	1.教育訓練 2.內部講師 3.問答機制 4.將專業技術與知識儲存在 Notes 資料庫系統	1.教育訓練 2.內部講師 3.問答機制	1.教育訓練 2.內部講師 3.問答機制
資 訊 科 技	系統選擇	1.經費考量 2.系統相容性 3.可靠性 4.功能性 5.客製化 6.公司體系 7.委外研發		1.自行研發設計
	知識管理評價體系	無		由利潤中心評價
	影 響	1.需學習新技能 2.工作效率的改善 3.資訊的透明化		
	管理隱性知識	1.問答機制 2.規定把所做的計劃內容都放在 Notes 系統中 3.將流程合理化、系統化，採用向上簽呈方式杜絕檔案外流		問答機制
	設 備	皆有雙備援之設備		
	知 識 科 技	未來導入平台	集團溝通平台:portal	無
	自行研發或委外購置	委外購置		自行研發
	建 構	全部或逐次	分階段逐一建置	
	系 統	子 系 統	現有系統	1. Notes 系統 2. EIP 3. outlook
			1. EIP 2. outlook	1. Notes 系統 2. EIP 3. outlook

			未來規劃	1.即時情報系統 2.即時溝通系統 3.portal 溝通平台	1.全球資訊網新系統 2.企業資源規劃系統 3.門市 pos 系統暨總部營運資訊系統	1.內部資訊管理系統平台 2.資訊地圖 3.顧客關係管理	
	知識來源			1.從員工方面取得 2.外聘講師 3.研究所 4.國外考察	1.從員工方面取得 2.外聘講師	1.從員工方面取得 2.外聘講師 3.研究所 4.國外考察 5.訓練所	
	知識分類			針對各層級、各部門提供不同權限			
	內部分享系統			EIP 平台 (以 Share point、內部網站、Notes 系統為主)	EIP 平台	EIP 平台	
人力資源管理	結合知識管理			1.大都沒有完全的結合 2.著重教育訓練		1.大都沒有完全的結合 2.著重教育訓練 3.績效評估	
	招募條件			知識管理方面並無特別要求			
	吸引或留住員工			1.教育訓練 2.獎酬			
	進修管道或訓練課程			1.提供教育訓練 2.國外考察		1.提供教育訓練 2.國外考察 3.線上閱讀&測驗	
	創新	重視程度		為提升企業競爭力及滿足顧客需求，因此企業相當重視創新。			
		激勵方式		提供獎酬、升遷制度			
	協助發展知識管理			高階主管協調	技術委員會	各部門依照總公司的要求跟進	
	績效考核	知識管理實施		無		點閱率與測驗成績	
	獎酬	投入知識管理流程		尚未規劃完成		利潤中心	
		因子		無		獎金、獎勵與記功	

		激勵制度或計劃	提案改善制度
施行知識管理成效	施行知識管理前後的變化		1.提升工作效率 2.降低成本

表 4-1 三家公司的比較表

第二節 小 結

以傳統製造業與高科技產業中的統一、臺鹽、中華電信三家公司，比較相同相異處，列出以下結論：

一、知識管理

(一) 推行知識管理的原因

1. 時代的趨勢

因應時代的趨勢潮流，跟不上腳步便會落後整體產業環境，情勢所逼，不得不推動。

2. 參考其他企業導入的模式

當同業或競爭對手開始導入時，爲了不使組織之競爭力落後於競爭對手，必定會複製模仿，以避免落後於對手而不自知。

(二) 成功導入知識管理的關鍵原因

1. 高階主管的支持：

建立知識管理分享文化最重要的關鍵，知識管理系統的專案應由高階主管來啓動、領導、和親身參與。

2. 專責的知識管理單位或人員：

個案公司都發現需要一組專責人員來負責推動、建置與管理知識管理系統，最常看到的頭銜就是知識執行長

3. 目標導向的知識管理策略：

先確認組織的營運目標與任務的優先順序，再依此擬定知識管理策略，並規畫資訊系統的架構。

4. 妥善的規劃

外界環境之劇烈變動，對於企業生存及發展影響重大，因此有賴於妥善的規劃，更有效適應環境的改變，以引導企業發展及整合企業組織的作用。

(三) 導入知識管理遭遇的瓶頸

1. 相同點：

1.1. Key in 至電腦：

從傳統的書面方式變成輸入至電腦，轉換成電子檔案保存。

2. 相異點：

1.1. 傳統產業方面

(1) 工作量的增加

將公文、卷宗夾等資料輸入到電腦裡，導致工作量的增加。

(2) 企業文化

企業文化的保守程度影響其知識管理的接受度之高低。

(3) 本位主義

對新奇及有異於本身文化的事物往往未能完全正確及客觀地解讀及評估，例如井底之蛙覺得世界很小原是很平常的事。

當「本位主義」被強化，於是產生歧視心態而對外來的新事物或文化產生抗拒。

(4) 個人心態

組織內重視人員之間的和睦相處，而所將推行之改變計畫卻將使同事之間互相競爭，產生不利於組織之敵對意識，這種改變也將遭受較強烈的反對。

1.2. 高科技產業方面

普及化：

一人一台電腦的時代已來臨，多數文書資料也都製成電子資料保存。各組織單位與部門也都利用伺服器來管理文件。

(四) 執行知識管理所帶來的好處

1. 提高工作效率

學會系統化知識不僅助於提升應對顧客的內容與品質，同時亦可增加應對速度。

2. 提升企業競爭力

當員工上軌道後，向心力強、接受度高，組織目標與員工目標之一致性，使得工作效率提升了不少，進而提升企業整體競爭力。

3. 資料不會隨人員異動而流失

將資料儲存在資料庫裡面，企業就不用擔心員工會竊取關鍵技術、經驗、知識等問題，使資料得以保留並分享。

(五) 導入知識管理的目標

1. 相同點：

1.1. 以客戶服務為優先

在導入時，會優先考慮是否符合客戶所需，並且帶給客戶最好的服務。

1.2. 提升企業競爭力

為使企業更上一層樓，會將提升企業競爭力列為導入知識管理的目標。

2. 相異點：

2.1. 工業服務為優先

中華電信由於營業項目仍以硬體方面為主，如：網路線路、電話、ADSL 等硬體設備，保證給客戶最好的使用品質。所以以工業服務為主，客戶服務為輔。

二、知識分享

(一) 知識分享的機制

1. EIP

利用 EIP 平台，包含內部網站、網路上的芳鄰、Notes 系統…等方式，來分享企業的內部知識。

2. 圖書室

提供良好的閱讀環境，來獲取新的知識。

(二) 知識分享機制如何運作

1. 相同點：

1.1. 依層級、部門別做權限控制

企業會依照所負責的層級與部門做權限控制，讓該層級或部門只能搜尋到與其職務相關的知識，以確保知識不會遭到其他層級或部門竊取的風險。

1.2. 定期將資料做管理及規劃

定期將歷史資料儲存，並更新即時資訊，便於吸收新資訊與搜尋資訊，且妥善的規劃可避免重覆性的步驟與資料。

2. 相異點：

2.1. 高科技產業方面

內部績效考核：

企業會規定員工必須到網路上閱讀知識，閱讀完後經測試產生成績，將此成績列入績效考核分數之一，這可讓員工重視知識分享。

(三) 知識分享的阻力

1. 相同點：

1.1. 員工學習風氣

員工在面對新知識與技術時，會產生是否該去學習的想法，而企業必須對此有所了解，並對症下藥。

1.2. 員工素質

員工素質不一，讓員工對於新知識與技術的接收度或適應力也將有所不同，因此必須以因人而異與因材施教的方式來推動知識分享。

1.3. 心態問題

在知識分享的阻力中以心態問題最為主要，像越年輕且高學歷的員工，接受度較高；反之，資深的員工較有排斥感，且員工也都會在技術層面留一手，以確保自己的職位。

1.4. 機密性問題

企業擔憂將知識公布在分享機制上，會遭到竊取而外洩。

2. 相異點：

2.1. 傳統產業方面

系統相容性：

企業在作業執行上會依其所需來做系統的選擇，隨著科技的進步，會考慮使用更新且更方便的系統，但也會有系統不相容的情況出現，使得公司的轉換成本提高。

(四) 知識儲存

1. 相同點：

1.1. 教育訓練

透過教育訓練內容可以讓員工清楚了解公司期望員工所具備的知識、技能或行爲，再者，教育訓練也提供員工互相交流

與認識的機會，可以創造出組織開放的風氣與文化，也藉由人與人的互動分享更多的知識，並促進人際關係的和諧。

1.2. 內部講師

企業請擁有相關經驗及知識的人，藉由演講的方式分享經驗，並將相關的講義、內容、重點公佈在網路上，讓大家也能一同學習到這些專業技術與知識。

1.3. 問答機制

透過正式與非正式的會議，請成功者上台分享經驗，台下者藉由發問來補足本身之不足。另一方面，企業也在網站提供立即回答的服務，發展成全天候自動化的線上互動服務機制。

2. 相異點：

2.1. 傳統產業方面

將專業技術與知識儲存在 Notes 資料庫系統：

企業將相關專業知識與技術儲存於 Notes 系統中，透過 Notes 系統分享相關資訊，讓使用者能夠隨時取用。

三、資訊科技

(一) 選擇知識管理系統的要件

1. 相異點：

1.1. 傳統產業方面

(1) 經費考量

面對市場眾多的知識管理系統，企業會以經費的多寡作為選擇的考量因素之一。

(2) 系統相容性

企業會盡量選擇可相容的知識管理系統，確保系統間之相容性，避免因為多種版本產生系統不相容的問題存在。

(3) 可靠性

企業面對市場上眾多選擇時，會選擇較具可靠性的系統公司，作為其選擇系統時的考量因素。

(4) 功能性

企業會針對系統功能性是否符合公司需要做為選擇的考量因素。

(5) 客製化

系統公司依企業需求為它量身訂做一套系統。

(6) 公司體系

企業在選擇系統公司時，會考慮提供系統之公司是否健全及未來發展的穩定性。

(7) 委外研發

企業缺乏專業技術與知識之人才，所以需要購置一套系統或委外開發。

1.2. 高科技產業方面

自行研發設計：

對資訊科技的知識博大和人才眾多，故系統是依本身需要自行研發設計。

(二) 知識管理評價體系

1. 相異點：

1.1. 高科技產業方面

利潤中心評價：

作為知識管理的評價體系，用來考核員工投入知識管理的績效，給予獎酬。

(三) 資訊科技對知識管理的影響

1. 需學習新技能

科技演變快速的現況下，對新的技術和設備引進，員工都需要去學習以使自己能夠不被淘汰。

2. 工作效率的改善

知識的系統化，可以將繁雜的作業流程加以簡化，進而使工作效率有所提升。

3. 資訊的透明化

藉由將所有資訊放置在平台上，以達到知識分享的目的之外，並可促進資訊不會有個人保留的狀態，進而產生透明化的好處。

(四) 如何管理隱性知識

1. 相同點：

1.1. 問答機制

透過正式與非正式的會議，請成功者上台分享經驗，台下者藉由發問來補足本身之不足。

2. 相異點：

2.1. 傳統產業方面

(1) 規定把所做的計劃內容都放在 Notes 系統中

為確保能夠完全做到知識分享，規定每個員工將所做的計劃內容放置在 Notes 系統上，以使其他員工能夠使用，一同分享。

(2) 將流程合理化、系統化，採用向上簽呈方式杜絕檔案外流

實行知識管理最擔憂的問題莫非於企業機密外洩，為杜絕此種情況，採用向上簽呈方式或權限管制加以防範。

(五) 知識管理工具設備的需求

1. 皆有雙備援之設備

企業在運作中難免會遇到一些無法避免的因素，如天災、人禍。為使資料不因特殊狀況而有所流失，皆採用雙備援的措施，使企業能正常運作。

四、資訊科技—知識科技

(一) 未來會導入哪些知識管理技術平台

1. 相異點：

1.1. 傳統產業方面：

集團溝通平台 Portal：

公司與公司間之企業內部網路，系統與子系統間之建立，逐步完成後加整合成一溝通平台。藉由集團溝通平台使各地的公司都能夠做到知識分享。

1.2. 高科技產業方面：

參考同業後決定：

除了目前已建置的部分，未來亦會參考同業引進之新系統，並與高階主管研討後再決定是否採用。

(二) 自行建置或委外購置

1. 相異點：

1.1. 傳統產業方面：

委外購置：

由於企業本身並無硬體設計之人才，且無足夠資金自行建置，因而委外購置是其較佳的選擇。

1.2. 高科技產業方面

自行研發：

因企業本身內部不僅有較多具專業的技術人員，也設有開發新產品的研究所，對於新設備知識的取得，系統的建置等，皆能自行開發。

(三) 建構系統

1. 相同點：

1.1. 分階段逐一建置

均採用分階段來建置系統。

2. 相異點：

2.1. 現有系統

(1) 傳統產業方面（統一）

a. Notes 系統

Notes 系統具有完善的安全機制，且具備四大防護措施(伺服器、資料庫、文件、欄位)。除 Notes 用戶端介面外，使用瀏覽器亦可進行作業，跨越時空限制、兩岸三地無國界，並支援簡繁體中文及多國語言，資訊交流無障礙，再則搭配資料庫應用，實現高效率的自動化辦公室作業。

b. EIP

企業入口網站，其各子系統之建置因公司的需求而異。

如圖 4-5：

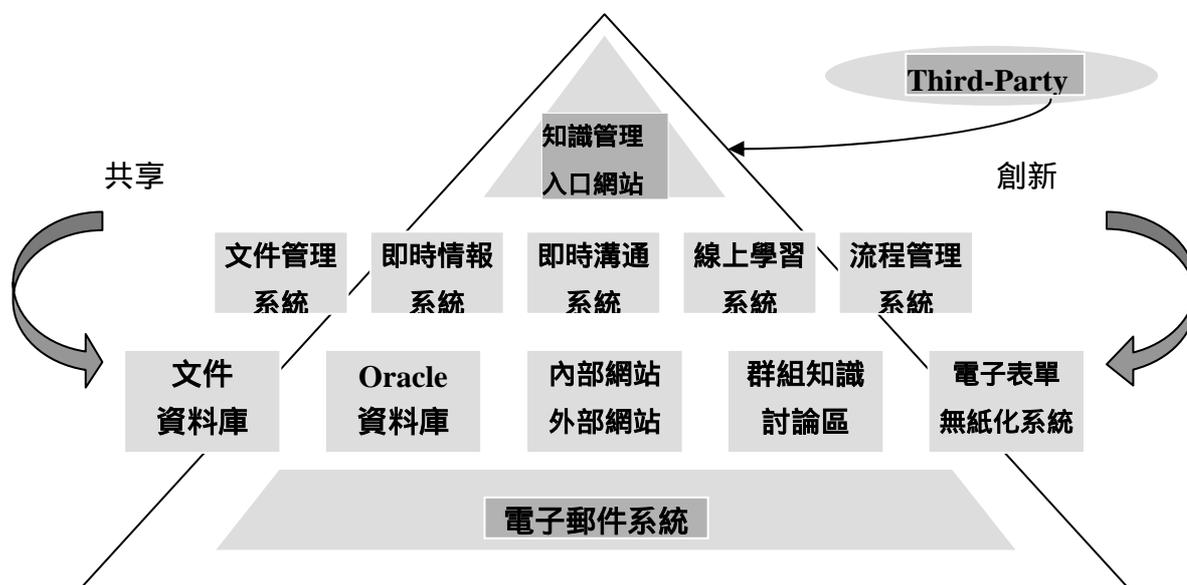


圖 4-5 統一 EIP 平台架構圖（資料來源：統一公司陳昭宏先生提供）

c. Outlook

Outlook 提供以下功能，包含管理多個郵件與新聞帳戶、

快速並輕鬆地瀏覽郵件、在伺服器上保留郵件，讓您在多部電腦上檢視、使用通訊錄儲存和擷取電子郵件地址、將個人簽章或信箋加入到郵件中、傳送及接收安全郵件、尋找吸引您的新聞群組、有效地檢視新聞群組對話等，來分享與吸收知識。

(2) 傳統產業方面（臺鹽）

a. Outlook

Outlook 提供以下功能，包含管理多個郵件與新聞帳戶、快速並輕鬆地瀏覽郵件、在伺服器上保留郵件，讓您在多部電腦上檢視、使用通訊錄儲存和擷取電子郵件地址、將個人簽章或信箋加入到郵件中、傳送及接收安全郵件、尋找吸引您的新聞群組、有效地檢視新聞群組對話等，來分享與吸收知識。

b. EIP

企業入口網站，其各子系統之建置因公司的需求而異。如圖 4-6：



圖 4-6 臺鹽 EIP 平台架構圖

（資料來源：臺鹽公司資訊組林盈源組長提供）

(3) 高科技產業方面

a. Notes 系統

Notes 系統具有完善的安全機制，且具備四大防護措施(伺服器、資料庫、文件、欄位)。除 Notes 用戶端介面外，使用瀏覽器亦可進行作業，跨越時空限制、兩岸三地無國界，並支援簡繁體中文及多國語言，資訊交流無障礙，再則搭配資料庫應用，實現高效率的自動化辦公室作業。

b. EIP

企業入口網站，其各子系統之建置因公司的需求而異。

c. Outlook

Outlook 提供以下功能，包含管理多個郵件與新聞帳戶、快速並輕鬆地瀏覽郵件、在伺服器上保留郵件，讓您可在多部電腦上檢視、使用通訊錄儲存和擷取電子郵件地址、將個人簽章或信箋加入到郵件中、傳送及接收安全郵件、尋找吸引您的新聞群組、有效地檢視新聞群組對話等，來分享與吸收知識。

2.2. 未來規劃

(1) 傳統產業方面（統一）

a. 即時情報系統

讓總公司與分公司的雙向訊息傳遞更快速，在數分鐘內即可掌握最新的市場情報與產品售價，大幅提昇企業營運敏捷度。分公司的任何情報，都能夠即時匯整到總公司的資料庫，經由後端資料庫的決策支援分析，以掌握最新的市場動態，分公司在數分鐘以內即可獲取來自總公司的最新情報。

b. 即時溝通系統

一種人與人透過電腦網路溝通的管道，員工與主管可藉由即時會議與即時溝通等方式來相互傳遞知識。

c. Portal 溝通平台

即建立一網絡，透過入口網站連結至各個資料庫、系統與網站。例如：從統一的知識管理入口網站進入，可連結至文件管理系統、即時情報系統、Oracle 資料庫、文件資料庫、群組知識討論區

(2) 傳統產業方面（臺鹽）

a. 全球資訊網新系統

建立一個全新的全球資訊網系統，結合文字、圖形、影像及聲音等多媒體，透過超連結（HyperText）的方式，將資訊透過 Internet 傳遞到世界各處。

b. 企業資源規劃系統（ERP）

ERP 是整合企業內各部門的工作流程，統一內部資料處理程序即時反應企業內部資源使用狀況，提供企業決策之參考，進而能夠增加企業競爭優勢的一種整合型資訊系統。

c. 門市 POS 系統暨總部營運資訊系統

POS 系統中文名稱為端點銷售系統，是將早期的單純收銀機，提升為兼具收銀、銷貨、進貨、記帳等管理功能的電腦系統。

營運資訊系統包括交易處理系統與辦公室資訊系統兩種，均著重於記錄日常性、例行性與重複性的組織交易與活動，且同時是管理者支援系統的基礎。

交易處理系統包括訂單的處理與跟催，進貨、存貨與出貨的紀錄，以及發票、分錄、入帳與相關報表的處理等。

辦公室資訊系統包括以口頭、書面或電子形來進行的程序、報告或備忘錄等。使用的工具為電子郵件（E-mail）、網際網路（Internet）、組織內部網路（Intranet）、視訊會

議等。

(3) 高科技產業方面

a. 內部資訊管理系統平台

原本限定中高階主管才能看的資訊，透過內部資訊系統平台分享在系統平台上，使員工、廠商能夠藉由平台來獲得所需資訊。

b. 資訊地圖

把現有產品資訊放置於網站上，使一般大眾能夠藉由資訊地圖搜尋到產品資訊。

c. 顧客關係管理 (CRM)

企業為了贏取新顧客，鞏固保有既有顧客，以及增進顧客利潤貢獻度，而透過不斷地溝通以了解並影響顧客行為的方法，其主要以運用資料倉儲為基礎，將有關企業活動之資訊，透過資訊採礦 (Data Mining) 的工具，分析彙整出對顧客有效並可供參考之資訊，以提昇顧客之滿意度。

(四) 知識管理系統的知識來源

1. 相同點：

1.1. 從員工方面取得

企業透過擁有專業知識的員工，或自行進修後將知識引進企業。

1.2. 外聘講師

企業定期舉辦演講，聘請國內外學者擔任講師，進而取得知識。

2. 相異點：

2.1. 傳統產業方面 (統一)

(1) 研究所

由員工或研究員發現問題，並交由研究員來找出解決之道。

(2) 國外考察

提供出國考察的機會來吸收新知識，並將新知識分享給公司來推廣。

2.2. 高科技產業方面

(1) 研究所

由員工或研究員發現問題，並交由研究員來找出解決之道。

(2) 國外考察

提供出國考察的機會來吸收新知識，並將新知識分享給公司來推廣。

(3) 訓練所

由公司內部人員或外聘人員來訓練員工，學習新的技術，使員工獲得新知識，並將其技術分享給其他員工。

(五) 知識分類

針對各層級、各部門提供不同的權限：

依職位高低設定知識分享權限，如機密性的高階主管會議之記錄僅與會主管有權瀏覽，屬財務部的資料則行銷部的人無權瀏覽，而一般的定期演講、創意比賽記錄等，則為全體員工皆可瀏覽。

(六) 內部分享系統

EIP 平台：

企業入口網站，其各子系統之建置因公司的需求而異。

五、人力資源管理

(一) 人力資源管理結合知識管理

1. 相同點：

1.1. 沒有完全的結合

在人力資源管理結合知識管理方面，企業較著重於教育訓練，故人力資源管理沒有完全與知識管理結合。

1.2. 著重教育訓練

透過教育訓練內容可以讓員工清楚了解公司期望員工所具備的知識、技能或行爲。

2. 相異點：

2.1. 高科技產業方面

績效評估：

高科技產業在推動任何事物上，較著重其成果績效，所以在推動知識管理時，也會評估績效，做為推行計劃的一種指標。

(二) 招募條件

1. 知識管理方面並無特別要求

對企業所需人才的知識與能力定義明確，並能協助企業找到所需要的人才。在徵才的過程中，對組織的使命及未來發展有充分的溝通。在訪談公司中均一致表示，公開、公平及多元化的招募管道是吸引人才的第一步，但在人才所需具備能力與知識的定義上，需與公司內部用人主管有更多的溝通，並在徵選過程中，加強面談技巧，以確保充沛的人力資源來源。

(三) 吸引或留住員工

1. 教育訓練

教育訓練提供員工互相交流與認識的機會，可以創造出組織開放的風氣與文化，也藉由人與人的互動分享更多的知識，並促進人際關係的和諧。

2. 獎酬

在獎金方面並無提供很大誘因；在獎勵方面，以記功、嘉獎等方式來作為員工升遷管道的途徑，因此員工對公司有向心力。

(四) 進修管道或訓練課程

1. 相同點：

1.1. 提供教育訓練

提供員工在新進、專業技術、及一般管理上的訓練與發展課程，以提升個人與組織的競爭能力。

1.2. 國外考察

提供出國考察的機會來吸收新知識，並將新知識分享給公司來推廣。

2. 相異點：

2.1. 高科技產業方面

線上閱讀與測驗：

公司會將知識管理的資訊放在知識庫內，讓員工點閱資訊來獲得新知識，並會在閱讀完後做測驗。

(五) 創新的重視程度

為提升企業競爭力及滿足顧客需求，因此企業相當重視創新。

(六) 創新的激勵方式

1. 提供獎酬

藉由獎金、獎勵等方式來激勵員工，作為促使員工積極創新的動機。

2. 升遷制度

藉由升遷制度的方式來滿足員工自我實現需求，以作為促使員工積極創新的動機。

(七) 協助發展知識管理

1. 相異點：

1.1. 傳統產業方面（統一）

高階主管協調：

由各事業部知識管理（KM）執行長透過會議來決定發展方向。

1.2. 傳統產業方面：（臺鹽）

技術委員會：

成立技術委員會，由委員會來擬定發展方向。

1.3. 高科技產業方面

各部門依照總公司的要求跟進：

由總公司決定發展方向，各部門依總公司之規定要求來發展。

(八) 績效考核

1. 相異點：

傳統產業方面並沒有將知識管理的因素列入績效考核。

1.1. 高科技產業方面

點閱率與測驗成績：

公司會將知識管理的資訊放在知識庫內，並讓員工去點閱，而點閱率及閱讀完後經測驗所得的分數作為績效考核的參考指標之一。

(九) 獎酬

1. 投入知識管理流程

1.1. 相異點：

(1) 傳統產業方面

尚未規劃完成：

企業在知識管理方面正處於剛起步階段，因此許多相關措施尚未非常完備。

(2) 高科技產業方面

利潤中心：

評估之方式，是以各事業部的利潤來加以衡量績效，給予績效獎金。

2. 激勵制度或計劃

2.1 提案改善制度

提案改善制度，是從貢獻度、努力度、創意度、無形效益、有形效益及其提案的可行性，透過審核委員會來做評估，並給予獎酬。

六、施行知識管理成效

(一) 施行知識管理前後的變化

1. 相同點：

1.1. 提升工作效率

多數文書資料製成電子資料保存，各組織單位與部門也都利用系統來管理文件，許多提供檢索與管理功能的軟體陸續開發出來，可消除不必要的步驟與重覆性的資料，省去不少麻煩，使業務更有效率地進行。

1.2. 降低成本

若工作效率的提升得以實現，除了處理時間可縮短外，還可降低成本。如：客服中心，若節省處理顧客問題的時間，就可用較少的人力從事等質等量的客戶服務，人力成本自然減少。

第五章 結論與建議

第一節 結 論

本研究主要採取個案訪談的方式，針對三家企業實行知識管理的情況進行深入了解，並探討資訊科技和人力資源管理活動在知識管理上有何助益。經過個案分析與比較，本研究結論如下：

一、知識管理

傳統產業與高科技產業推行知識管理的原因是因應時代潮流趨勢，假如不做就會落伍；導入的關鍵之處在於，高階主管是否願意大力地支持，並且積極參與，以及做妥善的規劃，以確定其組織目標，不致和組織目標相違背。組織之設計營運架構是爲了提高以顧客爲導向的專業分工和凸顯經營重點，最終目的就是要提升滿足顧客需求的能力，以提升企業競爭力；且在推行的過程中會參考其他企業導入知識管理的模式，在執行後，提高了工作效率與企業競爭力；反之，要從原本書面手寫的文件，轉換成資料輸入到電腦裡，造成資深員工工作量的增加與不適應，甚至排斥的心態；中華電信在普及化方面比較難一點，員工很多，沒有辦法每個人一部電腦，這是瓶頸跟阻礙，所以很多訊息仍需透過主管來傳達。

二、知識分享

(一) 分享機制（含機制與運作）

傳統產業與高科技產業皆會利用 EIP 平台，包含內部網站、網路上的芳鄰、圖書室、Notes 系統等方式，來分享企業的內部知識，且定期將資料做管理及規劃，像員工流動率、薪資多久調整一次等這些訊息，會將最新資訊公布在網路上，並且依照層級、部門別來做權限控制，中華電信則另外設有內部有績效考核，有規定多少人必須到網路上閱讀那些知識，閱讀完後經測試會有一個成績，也會把它算進營

運處的分數之一，強迫員工重視此考核。

(二) 分享阻力

在分享過程中，最大的阻力莫過於員工個人方面，畢竟沒有人願意完全地把自己的知識透露給他人，大多人都會選擇留一手；且素質上的差異，並非後天努力就能彌補；再加上企業採用的各系統不見得能彼此相容，以至於增加員工在學習及使用上的困難度。而對於企業來說，最怕的就是公司機密外流，尤其對於統一這類型的傳統製造業，秘方無疑是他最重要的資產。以上種種原因，就成了傳統產業和高科技產業在分享知識上所面臨到的挑戰。

(三) 知識儲存

公司提供新進人員、內部人員訓練及發展專業技術能力的機會，於是不定期舉辦教育訓練。在內部教育訓練上，不僅提供定期的訓練，且將訓練課程、內容放置到資料庫上，鼓勵員工主動追求知識，學習新事物，以便未參與的員工亦可透過線上來學習，員工可以不受時間地點的限制，找尋所需要的知識，使知識不會因為人的變遷而有所流失；並會請有經驗的員工演講。而外部除了聘講師、在職進修之外，也指派員工上課，以學習更新的知識及技術。另外，公司也鼓勵員工在聽講時踴躍發問，去挖掘更多被隱藏的知識。

三、資訊科技

(一) 系 統

一般在選擇導入系統的時候，會參考同業後決定，針對功能性是符合公司的需求，系統是否與其他作業系統相容，不致發生檔案轉換的問題，以及費用成本的高低、客製化的程度、系統之可靠性，假如提供系統之公司倒閉，則無法對系統問題做維護及維修，為了確保提供系統之公司不會倒閉，所以要謹慎做選擇，從這幾點來做分析比較，再評估公司體系和可行性，對於傳統產業而言，資訊科技方面並不如

高科技產業般有專業的知識和人員，無法自行開發系統，需要委外開發或購置套裝軟體，也因此無知識管理評價體系的制度，相較之下高科技產業本身就處於資訊領域，人員更是箇中高手，因此系統大多是自行開發而來；中華電信更藉由利潤中心對各方面做評價，主要仍是以營收為主，就知識部份是以員工自動學習為主，因而所占比例並不重。

(二) 對知識管理的影響

對傳統產業及高科技產業而言，感到最明顯的地方就是因為新資訊科技的引進，會要求員工去學習新技能，以利於在使用該項新科技上的便利性；當所有的作業流程上手了之後，增加了工作效率，員工工作效率也因此而有所改善。不單單是如此，企業更可透過資訊科技將知識放置在管理平台上，供企業員工一同分享，使資訊更加透明化。然而百密之下仍有一疏，對於突發的狀況，在無法預知、避免的情況下，企業採取雙備援設備來應付該情況，以防有所損害。

(三) 知識科技

對於未來的規畫，則是在參考同業的做法後，會依企業之需求及成本、導入的系統是否可和先前系統相容等諸多考量後再決定是否導入平台。若是決定導入之後，由於一次全部購置，成本過於昂貴而使企業無法負荷；所以不論是傳統產業或高科技產業，就整體系統來說皆是選擇分階段性來逐一建置；但就子系統而言，會在初步的系統都已經建設完整之後，再依各部門的需求、功能來選擇導入何種系統，逐步去建置符合集團自身的知識管理平台。

在選擇系統時，因為整套系統是要使用在全體上而非部份人士，所以在選擇時，不僅僅是查看平常所搜集的相關資料，更會從員工及內部研究所方面取得相關訊息，此外也派人員出國考察是否有新的系統，綜合以上的考量來購置最適合自己的系統。

四、人力資源管理

(一) 招 募

在引進知識管理時，對組織來說最希望做到的就是多方面的結合，但目前仍是無法使知識管理完全去結合人力資源管理。而企業在徵才時最重視的地方，無疑是員工的工作態度，爲了確保員工能達到組織之使命、價值觀、文化…等，也必須能和其他員工相處融洽，所以不僅依基本條件及測驗來篩選符合的人選，再藉由面試來觀察是否適合待在組織。而在徵召時，大多企業針對於知識管理部份企業其實並沒有特別的要求；但在某些部門、職位下，仍是會參考學歷和經驗，以避免因員工見識不足而導致企業因而有所損失，甚者拖累到整體組織。

(二) 教育訓練

企業爲使員工能夠成長，進而促使工作效率之改善，藉以提升企業的競爭力，所以定期舉辦教育訓練，不僅是開班授課，邀請有經驗的員工或是外聘講師演講；亦鼓勵員工在職進修，或指派員工出國訓練或考察，學習其他與工作相關的技能。此外，再透過知識管理資料庫的方式，將所有的課程、內容放置在網路上分享，使員工能夠不受限於時間、地點可從線上來學習，或是意見交流，進而促使員工自我成長，激盪出更多創意。

(三) 績效評估

在考核時，傳統產業並不將知識管理的因素考慮在內。就高科技產業來說，對員工是否積極參與則較重視，藉由員工在線上學習時的點閱率和閱後測驗來評估。

(四) 獎 酬

傳統產業並沒有獎酬制度以鼓勵員工來投入知識管理流程，但有個提案改善制度，藉此激勵員工提出將現有生產方法或設備加以改

善，提升工作的效率。相較之下高科技產業較為積極，不僅以獎金、獎勵與記功方式來鼓勵員工投入，更設立提案制度，吸引員工創新或提出改善方法。

五、成效

不論是傳統產業或是高科技產業，在導入知識管理後，感到的最大好處就是員工的工作效率因此而有所提升，也因為統一將所有的資料和知識放置在一個公共地方，不僅資料不會因為人員異動而有所流失，更可讓員工透過資料庫線上學習而有所成長。

第二節 建議

一、管理意涵

本研究是就人力資源管理與資訊科技方面來探討知識分享，並提出下列做為實務推行的參考：

(一) 知識分享方面

1. 建立知識分享的回饋制度

知識分享最大的阻力來源來自於組織成員做完知識分享之後，卻得不到他人的回應，因而感到無法成長，首先建議企業可以將知識分享的行為納入績效評估的項目中，將知識分享的行為與獎酬及升遷制度連結，如此可以促使所有人都盡力分享知識，得不到知識回饋的人就會相對減少；另一方面也可以在公司內成立不同領域的討論俱樂部，讓員工可以針對自己有興趣的領域與他人互動，小組的討論可以激發知識的分享，每個成員都可以在過程中得到鼓勵與回饋。

(二) 資訊科技方面

1. 分享機制的改善

1.1 硬體方面：

加強電腦普及化，讓每一個人都能擁有一台電腦。

1.2 軟體方面：

建置Notes系統成本高，且易與其他作業系統相容，導致轉換成本過高。建議高科技產業可利用內部技術人員與企業資源來改善系統間不相容的問題；傳統產業方面，則需仰賴軟體供應商提供技術支援。

(三) 人力資源管理方面

1. 以利誘策略管理基層員工

建議對於基層員工採取利誘策略，因為較優厚的薪資對於此類員工的吸引效果較大，對於員工的留任或是生產的效率都可有比較明顯的提升效果；而且利誘策略對於知識分享意願的影響效果最大，當使用此種策略時，可以幫助企業提升員工知識分享的意願，如果員工有較高的意願來進行知識分享，對於工作進行的效率也將有所提升，且可進一步幫助企業推行知識管理或是其他知識性質的活動；訪談結果也發現，當企業採行利誘策略時，較不會產生知識分享的阻力，加上基層員工所具備的技能或知識較具有可替代性，而且知識的類型上也多便利於傳遞，當使用利誘策略的時候，知識分享的阻力將更不易形成。

2. 以參與策略管理中高階員工

建議對中高階員工採取參與策略，參與策略整合了利誘策略與投資策略，同時具有投資策略的彈性與創新，且兼備了利誘策略的效率與控制，可說相當適合台灣人的特性，不過建議企業也應致力於塑造高度專業開放、經驗分享、主動學習、及關係和諧的文化，這種文化特質不僅有利於組織施行各種政策，而且這些文化特徵也可以幫助企業增加組織成員分享的意願；由於企業中具有此種文化，員工之間關係良好，而且互動程度高，互動與發展及資源提供的分享阻力發生的機會將更小。

3. 提供教育訓練課程來加速知識分享

為能使組織中的所有成員樂於進行知識分享，除周全的軟硬體設施外（資訊科技），亦應有相關訓練課程安排，使組織中的每個成員樂於使用及參與，也由於其熟悉各工具（軟硬體）而促使知識分享加速。

二、研究限制

- (一) 由於本研究受限於時間及人力，且必須優先挑選以建構知識管理、資訊科技與人力資源管理制度較具代表性的公司為個案，所以研究對象的數量僅限於三家，而未能探討更多異質產業型態的現有做法。
- (二) 本研究受限於知識管理為一創新的管理制度，就資訊科技與人力資源管理對促進知識分享的績效、資訊科技與人力資源的競爭優勢的提升上以及對知識分享的影響程度大小，難以進行客觀的績效指標的量化分析與更深入的探討。
- (三) 本研究所使用的資料涵蓋範圍有學者相關文獻、企業實地訪談與次級資料的收集，但為時間、人力的限制本研究並未能全部涵蓋，在資料的篩選、觀念的判讀與整合上，難免有個人主觀因素。
- (四) 由於本研究受限於時間及人力，無法對資訊科技與人力資源管理促進知識分享的策略與活動，做更長期的追蹤研究，僅以文獻與個案訪談的結果進行歸納分析。

三、後續研究建議

本研究主要以知識分享、資訊科技與人力資源管理的分析架構，以企業個案來分析歸納資訊科技與人力資源管理對促進知識分享的實務做法，以此為基礎，後續的研究可以朝下列幾個方向做進一步的研究：

(一) 擴大研究樣本數，建立最佳實務：

由於本研究的研究對象及企業家數有限，後續的研究者可以進行更大規模、跨產業環境的訪談，建立資訊科技與人力資源管理在促進

知識分享的最佳管理實務，以提供企業實施知識管理、資訊科技及人力資源策略規劃時的參考架構。

(二) 量化研究資訊科技與人力資源管理對促進知識管理績效的提升：

後續的研究者，可以依本研究架構，進一步設計假說、建立變數、模型，以數量方法研究，特別是針對資訊科技與人力資源管理之主要功能的實施，對促進知識分享的影響程度，如果可以量化的客觀數據，證明資訊科技與人力資源的管理策略可以提高知識分享的績效，則可以補足由策略架構出發訪談觀察的不足。

(三) 長期的追蹤研究：

由於本研究受限於時間及人力，故無法對資訊科技與人力資源管理促進知識分享的策略與活動，做更長期的追蹤研究，因此後續的研究者應當投入更多的時間與人力進行追蹤研究。

參考文獻

(一) 中文部份

- 王采白，2002，高科技產業知識管理文化與組織績效之關聯性分析，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文
- 尤克強，2001，知識管理與創新，天下遠見出版
- 吳有順，2000，網路社群知識分享過程之研究-以企業管理教學網站為例，國立政治大學企業管理研究所碩士論文
- 李誠等著，2001，高科技產業人力資源管理，天下遠見出版
- 李誠等著，2002，人力資源管理的十二堂課，天下遠見出版
- 林文華，2003，資訊科技投入程度、組織管理相關變數與組織績效之關聯性研究，國立成功大學企業管理研究所碩士論文
- 馬曉雲，2001，新經濟的運籌管理-知識管理，中國生產力中心
- 夏侯欣鵬，2000，信任與權力對組織內知識分享意願影響之研究-以銀行放款部門主管為例，國立政治大學企業管理研究所博士論文。
- 陳永隆、莊宜昌，2003，知識價值鏈，中國生產力中心
- 張君強，1999，專業服務業知識管理之研究-以會計師事務所為例，國立政治大學企業管理研究所碩士論文
- 張紹勳，2002，知識管理，滄海書局
- 黃廷合、吳思達，2003，知識管理理論與實務，全華出版
- 黃靖文，2002，知識管理、人力資源管理與經營策略間關係之研究-以高科技公司為例，國立成功大學企業管理系碩博士班碩士論文
- 楊秉蒼，2004，探索知識管理，詹氏書局
- 勤業管理顧問公司（Arthur Andersen）著，劉京偉譯，2000，知識管理的第一本書，商周出版
- 蔡櫻枝，2003，人力資源策略、知識導向文化與知識分享阻力對組織成員知識分

- 享意願影響之研究，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文
- 劉智瑋，2004，組織間知識分享之結構性因素與關係性因素對組織績效影響之實證研究，義守大學管理研究所碩士論文
- 賴麗秋，2001，促進知識管理的人力資源管理及策略，國立臺灣大學商學研究所碩士論文
- 謝如梅，2003，知識分享觀點之新產品開發研究-以台灣製造業為實證對象，義守大學管理研究所碩士論文
- 戴文坡&普賽克著，胡偉珊譯，1999，知識管理-企業組織如何有效運用知識，中國生產力中心

(二) 英文部份

- Millar J., Demaid A. & Quintas P. 1997. Trans-organizational innovation: A framework for research. *Technology Analysis of Strategic Management*. 9: 399-418.
- Nijhof, W. J. 1999. Knowledge management and knowledge dissemination. in *academy of human resource development. Conference Proceedings: Knowledge Management*.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H., 1995. *The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- O'Dell, C. S., Essaides, N., Jackson, C., & Grayson, Jr. 1998. *If only we knew what we know: the transfer of internal knowledge and best practice*, New York: Free Press.
- Quintas, P. 1997. Knowledge management: a strategic agenda. *Long Range Planning*. 30:385-391
- Roberts B. 2000. Pick employees' brains. *Hr Magazine*. 45: 115-120.
- Sarvary, M. 1999. Knowledge management and competition in the consulting industry. *California Management Review*. 41: 95-107.
- Stewart, T. A., 1997. *Intellectual Capital: The new Wealth of Organization*. New York: Doubleday Currency.

