

知識管理

智慧營運的磐石

陳瑞陽 編著

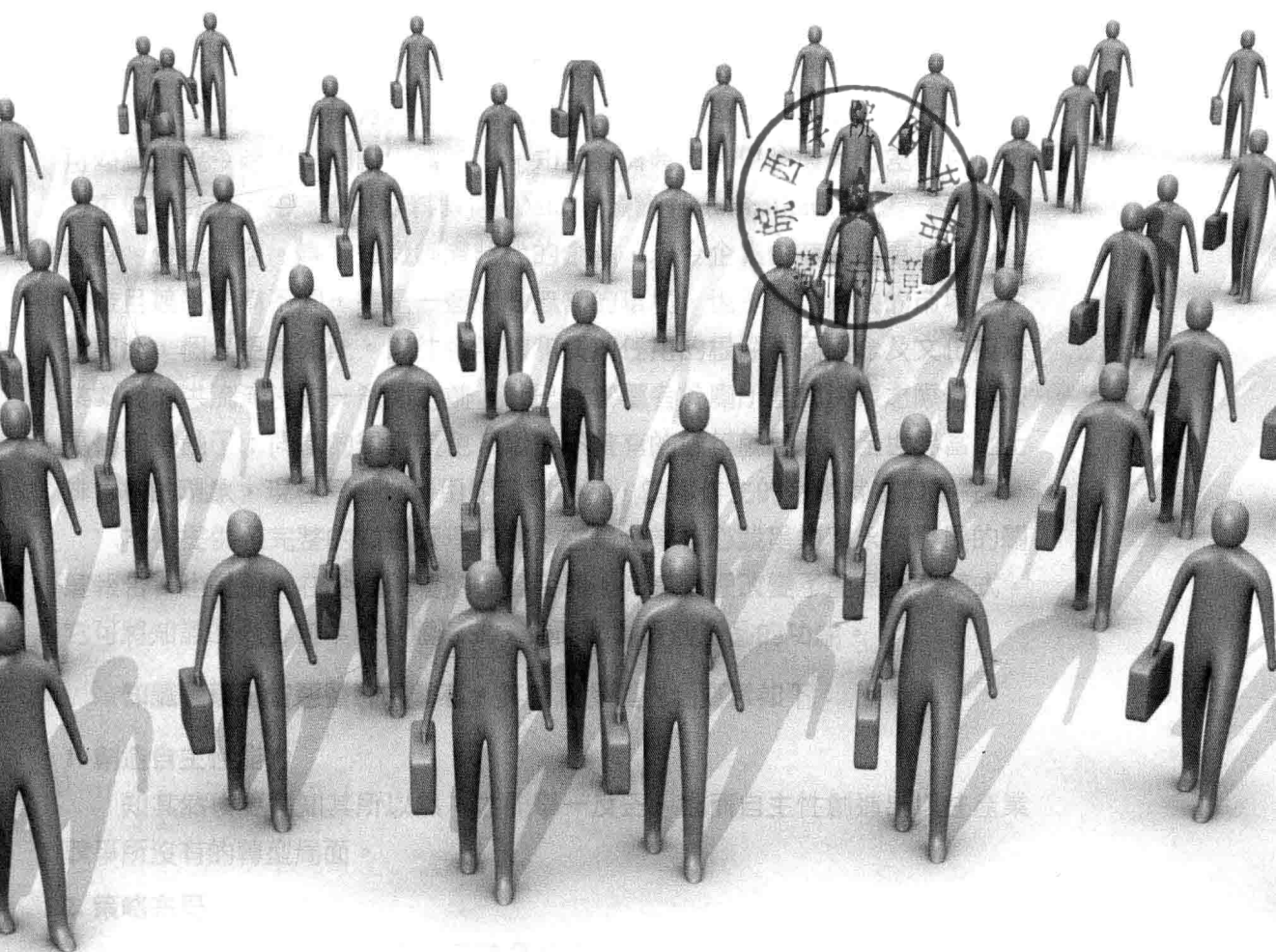


滄海圖書
Tsang Hai Publishing

知識管理

智慧營運的磐石

陳瑞陽 編著



滄海圖書
Tsang Hai Publishing

國家圖書館出版品預行編目資料

知識管理：智慧營運的磐石 / 陳瑞陽編著. -- 初
版. -- 臺中市：滄海，民 102. 06
面：公分

ISBN 978-986-5937-50-8 (平裝)

1. 知識管理

494.2

102008974

版權所有



翻印必究

滄海書碼 MB0564

知識管理－智慧營運的磐石

編著者 / 陳瑞陽

發行人 / 張麗紅

出版者 / 滄海書局

總經銷 / 滄海書局

地 址：40757 台中市西屯區台中港路二段 122-19 號 11 樓

電 話：(04) 2708-8787

傳 真：(04) 2708-7799

網 址：<http://www.tsanghai.com.tw>

E-mail：thbook@tsanghai.com.tw

中華民國 102 年 8 月初版一刷

本書所有內容，未經編著者及本公司事前書面授權，不得以任何方式作全部或局部之

翻印、複印、仿製或轉載。

ISBN 978-986-5937-50-8



序言

知識就是力量，就是核心競爭力。

每個時代都有其關鍵要素，透過關鍵要素的發展，就會形成企業在那個時代的經營模式和產業背景。在目前經濟快速變遷及全球化競爭的壓力下，可勾劃出現今時代是知識經濟時代。知識經濟時代和以往最大的差異在於它注重無形資產；知識不是資料數據 (Data)、資訊 (Information)，它是一種專家經驗、企業價值。身為知識經濟時代的企業，現今企業生存之道更加比以往複雜且競爭結構不同，這是一個變動無常的環境，也是充滿商機的市場。企業如此，個人更是如此。以往金飯碗和長期任用的根深蒂固觀念及文化被產業劇變的洪流淹沒的一剎那之前，就已在當權者於廁所空間決策之際悄悄被更替和侵蝕了；同樣的風雲變色，以往不曾有的數年就可登入全世界富比士排行榜的現象，現在只要你善用知識和創新，當家作主的金鎖就在口袋裡。

本書提供了完整的知識管理知識，它是企業核心競爭力和永續發展的關鍵報告，也是個人在企業職場的優質手冊。知識管理改變了產品服務模式，它可將知識的內容包裝成軟體形式，進而驅動硬體產品的功能。

知識管理是智慧營運的磐石。其智慧營運內涵要素如下：

1. 創造自主性能力

知其然後更需知其所以然，才能舉一反三，進而自主性創造出以往產業競爭所沒有的轉型局面。

2. 策略布局

在目前の時局上，產業生態變遷非常快速且詭異，因而需以策略布局方式來因應和發展企業營運作業。



3. 人力訓用精實化 (Lean)

國際性競爭關鍵就在於人力資本，即所謂「一人興邦」，因此，產業競爭所需技能必須和人力訓練目標做精實化的整合。

4. 預防和避免問題發生

不論是事後處理問題或提出解決方案，都不如洞燭先機預防和避免問題發生，這是一種「走一步看三步」的運用方案。

5. 及早源頭考量後續機制 (Original for X Item)

企業在執行某作業流程時，應及早同時考量到後續作業的可行性和效率性，也就是說，在一開始源頭規劃時，就必須同步納入後續作業的整合，如此，才能達到整體綜效。

6. 整體營運服務化 (Service)

單項產品買賣已不是今日朝向綠色環保商機和產業資源整合之國際趨勢下的營運方式，其因應之道應需能以跨企業和產業方式，以顧客需求效用為主，發展出關聯性產品組合，進而共同提供整體營運服務化的經營模式。

在從事產業實務顧問和學術理論研究的支援下，促使了筆者撰寫本書的企圖心，但在筆者有限的能力下，仍無法在這個浩瀚的領域中得一全貌，以及恐有失誤，因此，誠惶誠恐地期盼各界先進者和讀者，能對本書不足和錯誤之處不吝給予指正。另外，書中所引用先進者之相關文獻，僅為講究完整性和重要性時的參考引用，絕無侵權之意，特此聲明。

在撰寫本書期間中，感謝相關朋友在收集資料和討論內容上的努力以及家人的支持，再加上出版公司編輯的敦促幫忙，才得以完成這本書。筆者雖然全力以赴，但百密一疏在所難免，期望下一版能更臻完美。

陳瑞陽 謹識
102.06



目錄

本書導讀 1

Part 1 觀念篇 7

1 知識管理概論 9

- 1-1 知識定義和分類 10
- 1-2 知識管理定義演進 17
- 1-3 知識管理發展現況 20
- 1-4 知識管理的影響和效益 22
- 本章重點 28
- 習題 29

個案 「知識管理和一般管理的區別——塑膠加工公司」 30

2 知識和知識管理模式 39

- 2-1 知識模式 41
- 2-2 知識產業e化 42
- 2-3 知識管理模式 46
- 2-4 知識管理架構 47
- 2-5 企業應該如何做知識管理 54
- 本章重點 56
- 參考文獻 57
- 習題 58



個案 「知識定義和整理——LED 設計銷售公司」 59

3 知識經濟 67

- 3-1 知識經濟定義 68
- 3-2 知識經濟發展 70
- 3-3 知識經濟和網際網路 73
- 3-4 知識經濟特性和模式 75
- 3-5 企業如何在知識經濟下生存 78
 - 本章重點 80
 - 參考文獻 81
 - 習題 82

個案 「知識競爭——化妝保養品製造銷售公司」 83

4 技術知識 89

- 4-1 技術知識定義 90
- 4-2 技術策略 94
- 4-3 技術能耐 97
- 4-4 技術創新管理 99
- 4-5 新產品開發 101
 - 本章重點 108
 - 參考文獻 108
 - 習題 109

個案 「知識盤點——自動化機台設計銷售公司」 110

5 智慧資本 117

- 5-1 智慧資本概論 118
- 5-2 智慧資本和知識的整合 119
- 5-3 智慧資本種類 124
- 5-4 組織文化 128
 - 本章重點 138
 - 參考文獻 139
 - 習題 140

個案 「智慧資產評鑑——軟體開發公司」 142



知識策略與衡量

149

6-1 知識策略 150

6-2 知識衡量 160

6-3 知識回饋與知識管理網站 164

● 本章重點 170

● 參考文獻 171

● 習題 171

個案一 「知識地圖的規劃——DVD 製造公司」 173

個案二 「知識評估報表——半導體製造公司」 178



個人與組織知識

183

7-1 個人知識 184

7-2 組織知識 192

● 本章重點 200

● 參考文獻 201

● 習題 202

個案 「核心能力——IC 設計公司」 203



知識管理制度

209

8-1 知識管理流程 210

8-2 實施知識管理 212

8-3 知識型的專案管理 217

● 本章重點 221

● 習題 221

個案一 「流程創新——航空公司」 223

個案二 「知識專案管理——電子零組件製造公司」 227



9 知識的獲取與創造

237

9-1 知識的生命週期管理 238

9-2 知識的獲取 238

9-3 知識的源頭構面 243

9-4 知識的創造概論 244

9-5 知識的創造活動 248

9-6 知識的創造構面 250

● 本章重點 252

● 參考文獻 253

● 習題 253

個案 「知識創造——EMS 公司」 255

10 知識流通與蓄積

259

10-1 知識的流通與移轉 260

10-2 知識的儲存和再利用 265

● 本章重點 272

● 參考文獻 272

● 習題 273

個案一 「數位學習平台——語言互動教學公司」 275**個案二** 「企業知識入口網站的建構——電腦公司」 279

11 知識學習與價值鏈

283

11-1 知識的學習 284

11-2 知識價值鏈和代理人導向 289

11-3 知識價值的儲存和分析 296

● 本章重點 302

● 參考文獻 304

● 習題 304

個案一 「學習型組織建構——腳踏車零組件製造公司」 306**個案二** 「知識型的企業作業價值——家具製造公司」 309



知識管理的作業規劃

315

12-1 知識社群 316

12-2 知識管理的需求分析 317

12-3 知識管理的方法論 323

● 本章重點 324

● 參考文獻 325

● 習題 325

個案一 「Web 2.0 知識社群——汽車電子行銷公司」 326

個案二 「專利經營——消費性電子製造公司」 330



知識管理的系統設計

335

13-1 知識管理的系統 336

13-2 知識管理的系統設計 340

13-3 知識地圖系統 342

● 本章重點 343

● 習題 343

個案一 「知識地圖的規劃——DVD 製造公司」 345

個案二 「數位平台建構——電路板製造設計公司」 349



知識管理系統的實施和導入

353

14-1 知識管理的導入概論 354

14-2 知識管理的導入模式 361

14-3 知識管理導入的成功關鍵 364

● 本章重點 367

● 參考文獻 367

● 習題 368

個案 「智慧型知識元件——軟體設計公司」 369



商業智慧

377

- 15-1 商業智慧概論 378
- 15-2 知識發現和資料採礦 381
- 15-3 知識庫 388
- 15-4 資料倉儲與模糊知識庫 394
- 本章重點 401
- 參考文獻 403
- 習題 403



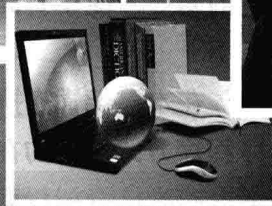
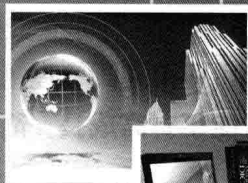
知識整合與創新

405

- 16-1 企業電子化知識整合 406
- 16-2 知識和科技管理的創新 420
- 16-3 知識服務創新 426
- 本章重點 436
- 參考文獻 437
- 習題 438



本書導讀





本書是結合理論與實務內容，以由淺入深、循序漸進和實作規劃的撰寫方式，最重要的是提供整體架構觀的原理思考和規劃導入及個案診斷應用。知識管理不同於某些管理方法論，因其有隱含性知識特性存在，所以讀者會覺得摸不著邊和無從下手，為了引導讀者的學習效果和實務運用，因此本書的編排重點如下：

- 本書共分成五篇、16 章，在前四篇的每一章後面都附有其相關的導入程序和個案，做為章節內文呼應的實務案例，其內容包含「個案簡介」、「個案診斷」、「個案應用」及「個案探討」等，而為了結合產業應用，每一個案都對應一個公司背景。
- 各章前面的引言，用來貫穿每一章的內容重點，而各章後面皆有「本章重點」和「習題」的整理，很適合初學者、大專院校各科系在知識管理課程的用書，以及知識管理相關考試參考、各企業員工使用者進修、資訊應用第二專才和老闆們運用知識管理導入的參考規範教材等。

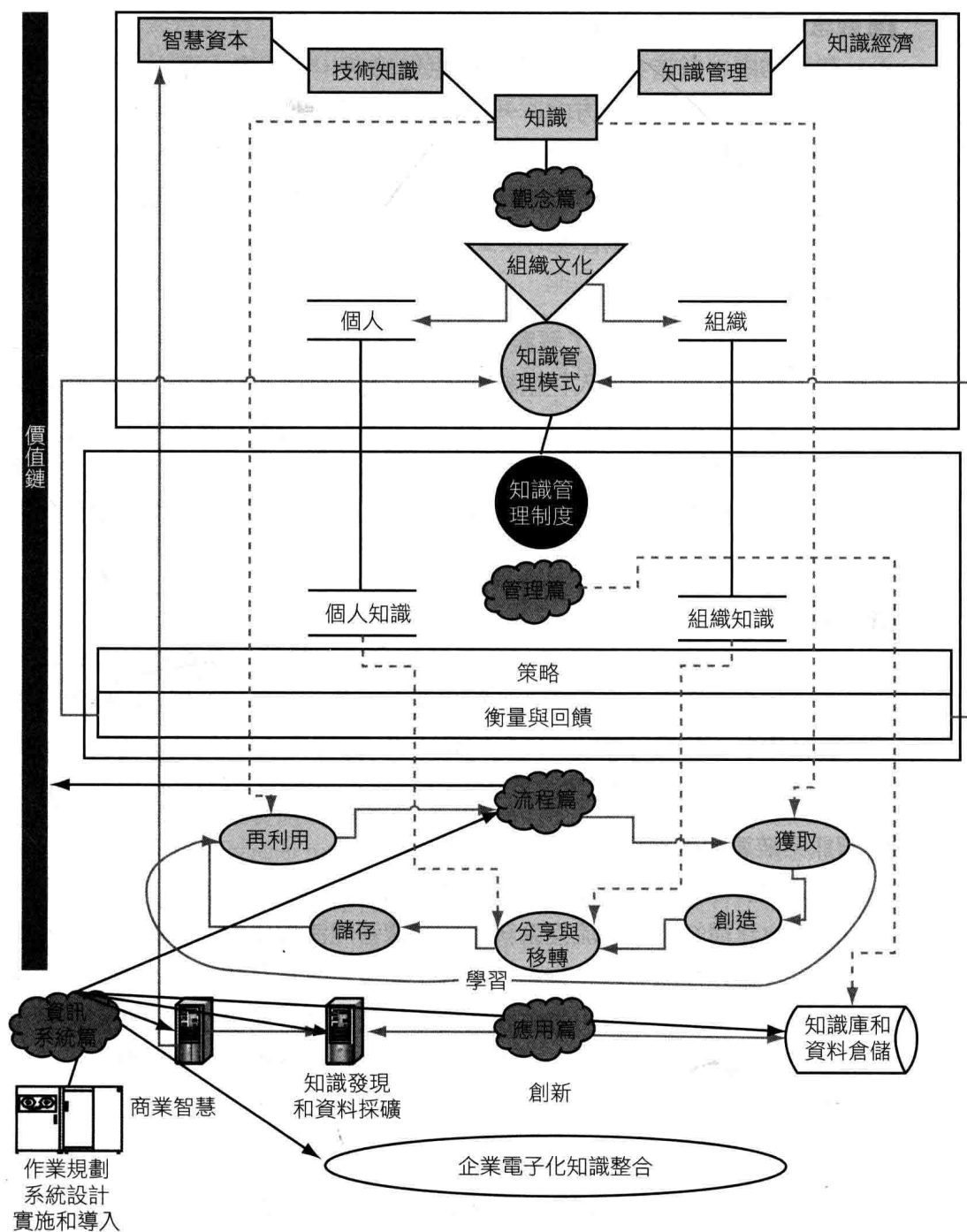
企業導入知識管理的真諦在於將知識核心要素融入於企業經營的作業，以成為企業的核心能耐。本書和以往知識管理的書籍有很大的不同，其獨到之處在於如何詳盡且循序漸進的協助企業導入知識管理程序，並以產業背景和公司個案做為實務演練，因此本書可做為企業導入知識管理的範本和參考案例。

知識管理最根本的重點就是如何產生知識。對於企業實務的運作而言，其內隱知識之取得和學習最不容易，對企業實質的競爭優勢進入障礙高，因此如何運用知識螺旋（外顯與內隱知識），就成為企業的核心競爭力（Core Competence）形成所在。經驗與資訊不再是企業永續發展的萬靈丹，導入知識管理模式和系統，才是企業的競爭優勢。

企業必須運用知識管理來洞悉技術落差、善用經濟發展的差距和掌握社會的轉變才能享有高成長。而本書架構即是以此觀念延伸擴展而來，茲說明如下。

在本書架構安排下，以知識管理體系的根本原理去思考出脈絡關聯和循序程序方式，目的在於先讓讀者有整體架構觀及清楚原理思考概念後，再往下有層次的介紹說明每一項細節重點，如此閱讀完後，就知道如何運用知識管理及整個層次運作步驟，而不會只是知道一大堆名詞和片段知識管理運作內容。

從圖 0-1 中，我們來介紹說明本書整體架構觀的原理思考。



各章個案的導入和診斷應用

圖 0-1 本書架構

1. 觀念篇

萬本歸宗，其皆來自於最根本的原理思考，而本書主題中心就是「知識」。從知識發展出兩個方向：一是在體制上的管理面構思（知識管理），再延伸到經濟面分析（知識經濟）；另一則是在本體上的知識轉移（技術知識），再延伸到知識成果（智慧資本）。這樣的脈絡就會影響在組織文化中，最後整個脈絡觀念就會成為知識管理的模式，這些內容就構成觀念篇。

2. 管理篇

企業運作，一定要先了解觀念所在，才有運作切入方向。談完脈絡觀念後，了解到知識必須融入在組織文化中，此時個人和組織在企業運作就扮演非常重要的角色，它會擬訂以知識管理為基礎而發展知識策略。當然，個人和組織就會產生所謂的個人知識和組織知識，接下來，知識策略的落實有賴於知識管理制度的實施，實施後就必須做知識衡量與回饋來評估績效和改善，這些內容就構成了管理篇。

3. 流程篇

談完管理制度後，接下來如何執行和實踐知識管理模式和制度就需要知識管理的生命週期。在此週期執行實踐中，其整個過程又都是回歸到「知識」脈絡觀念，並且可再創新成為知識成果（智慧資本），如此才能真正落實知識管理，進而建構成學習性的知識價值鏈，而這些內容就構成了流程篇。

4. 資訊系統篇和應用篇

在這個資訊時代，知識管理的執行和實踐一定要以資訊科技平台來建置，所以會建構知識管理流程系統且在知識管理流程運作中會產生所謂的知識庫，以及透過知識發現和資料採礦方法論會產生具有智慧資本的商業智慧等這些應用。當然這些應用也會成為資訊科技平台，最後經過這些資訊應用系統會產生知識的創新，並和其他資訊系統成為企業電子化知識整合，這些內容則構成了資訊系統篇和應用篇。

以下再針對上述的各篇範圍內容做進一步說明。首先，依據由淺入深、循序漸進的方式和整體架構觀的原理思考，分為觀念篇、管理篇、流程篇、資訊系統篇和應用篇五大篇。

1. 觀念篇是用來引導知識和知識管理的定義、特性以及與企業營運的互動。
2. 管理篇即是針對知識管理的管理面來探討，它包含策略、知識衡量與回饋、個人知識、組織知識和知識管理制度等。

3. 流程篇主要是針對知識管理的生命週期，這裡面牽涉到知識的獲取、創造、分享與移轉、儲存和再利用等循環流程，以及學習性組織的方法。在此篇，因為企業資訊應用範圍目前是發展到產業鏈，故也會介紹知識價值鏈的模式、關聯和內容等。而為了讓讀者有具體實務的方法論能應用在個人和企業內，故在此篇會以「**知識地圖**」來做為方法論的平台。知識地圖和傳統的資料文件存取流程是不一樣的，其最重要的差異是前者有知識特性和知識管理的運作，它是從知識的獲取、創造、分享與移轉、儲存和再利用、學習等知識管理循環流程，來建構知識地圖的方法論。
4. 資訊系統篇主要是知識管理的作業規劃、知識管理的系統設計、知識管理系統的實施和導入，而這個資訊系統也加入企業兩岸三地的知識管理運籌模式；另外，為了讓老闆和主管們可以用知識管理基礎來經營管理決策，故也會談及知識管理的決策支援系統。
5. 應用篇是加上以目前較新的研究領域和業界新導入的一些應用系統，它包含知識庫和資料倉儲、商業智慧、知識和科技管理的創新、知識發現和資料採礦；另外，知識管理的應用絕對不是單一系統運作，它必須和其他資訊系統整合，亦即企業電子化知識整合，分別有 e-Procurement 系統、PDM 系統、CRM 系統、MES 系統和 SCM 系統等的整合。

知識管理本身是一門進階的課程，就如同上述說明一樣，知識管理本身是一個不容易理解和實施的管理 Know-how，所以在研讀知識管理之際，務必以整體架構觀的原理來思考，由淺入深、循序漸進，再加上每章引言的輔助說明，以達成理論和實務結合的可行性。另外，為了讓讀者在研讀學習過程階段中能更了解知識管理的運作，故會在章節一開始編排知識管理情境案例，來貫穿每一章的內容重點。

