

第一章 引言

1.1 知识管理理论的提出及本书写作背景

放眼当今的全球市场，竞争越来越激烈，有人称之为“超竞争”环境（hypercompetiton, D'Aveni, 1994）。在这种环境下，市场越来越容易变化和不可预测。世界范围内的技术创新带来的变化，尤其是在通信和计算机领域的变化改变和创造了新的市场边界。在很多行业，组织变成越来越知识密集型。德鲁克（Peter Drucker）在其著作《后资本主义社会》（*Post - Capitalist Society*, 1993）中断言：“知识成为当今惟一有意义的资源”。现在越来越多的人已经认识到，人类社会已经步入知识经济社会。

面对知识经济的到来，为了获得竞争优势，企业必须不断寻找新的方式、方法来管理、运作它们的资源，它们越来越意识到，在一个企业中，知识是最有价值的资产 [野中郁次郎和竹内弘高 (Nonaka and Takeuchi), 1995]。一个企业的竞争优势将主要来自对知识资源的有效开发、管理和运用。企业生存的基础将越来越依赖于其获取、利用知识和进行知识创新的速度和效果，为了满足实践界对知识资源管理的需要，企业知识管理理论应运而生。

“知识管理”是 20 世纪 90 年代后期在商业领域的讨论中使用最多的一个词语（郁义鸿，2000）。“知识管理成为商业战略的核心”（李华伟等，2002）。学者们从不同的角度对知识管理进行了大

量的研究，形成了几个学派，有技术学派、组织行为学派、工程学派、综合学派等（左美云，2000）。知识管理理论涉及面之广、创新意义之大，让人们感觉，这是一次管理理论界的新的革命，如果说20世纪初泰勒的科学管理是工业经济时代的管理革命，那么，知识管理无疑将是知识经济时代管理理论和管理实践的一场新的变革。德鲁克曾说过，泰勒的科学管理使得手工工作者的劳动生产率提高了50倍，而知识工人劳动生产率的提高将成为21世纪管理最重要的课题（Peter Drucker, 2000），而这个“最重要的课题”将主要通过知识管理来完成。

相对于国外的研究，知识管理在中国还处于刚刚开始介绍和引入阶段。自1998年以来，一些论述和专著陆续见诸于国内各种出版物之中（王方华，1999；陈锐，2000；左美云，2000；郁义鸿，2000；邱均平，1998，1999，2000；王德禄等，1999；张新华，2001，等）。这些文章和专著虽然数量很多，但是也存在一定的不足，主要表现在以下几个方面：第一，许多文献资料谈得更多的是知识经济而不是知识管理；第二，这些文献基本上以引进、翻译和传播国外的有关资料为主，并没有结合我国企业知识管理的实际情况；第三，目前这些文献多处于一般性的概念介绍层面，研究深度不够；第四，高科技产业显然是知识经济时代生产力的最典型代表，因此，高科技企业的知识管理问题要比传统制造企业的知识管理问题更为复杂，需求更为迫切，而专门针对我国高科技企业知识管理现状和实际情况的研究尚不多见。从理论创新的角度，原创于发达国家的知识管理理论迫切需要与中国实际结合起来，从而发展我国企业知识管理理论。

从管理实践来看，我国高科技企业尤其需要进行知识管理的实证研究。改革开放以来，我国高科技产业得到了迅猛发展，其绝对规模已经达到比较高的水平，中国正成为高技术产品的生产大国（《中国科技发展研究报告2000》）。我国高科技行业涌现出了许多像联想电脑、四通集团、北大方正、华为科技、中兴通讯、东方

通信、清华同方、东大阿尔派等许许多多发展状况良好的高科技企业。但是无论从产业层面，还是从单个企业的角度来分析，我国高科技企业的发展仍然存在不少问题，例如，企业的规模普遍较小，企业的年销售收入一般在 300 亿元以下（见各大公司年报），与跨国公司比较，它们只能算中小企业；企业中还普遍存在着研究开发强度低、技术含量少的问题，因此大多数高科技企业在国际分工体系中仍然处于较低层次。面对中国加入 WTO 和知识经济已经到来的新形势，中国高科技企业面临着一个共同的关键问题，那就是如何在复杂而又竞争激烈的国际大环境下提高企业产品和服务的知识含量，形成企业自身持续的知识创新能力，实现快速、可持续的发展，并在与国内外企业竞争中获得长久的优势，回答这个问题是离不开知识管理的。另外，从历史的角度看，我国高科技企业经过 20 年左右的发展，积累了若干成功的经验和失败的教训，这些经验教训，许多是与企业的知识管理问题有关的。因此对企业成长过程中的知识管理问题进行实证研究也有利于企业总结过去，继往开来。从案例调研的结果来看，企业管理者也迫切需要理论界提供一套企业知识管理的思路、战略和方法。

本书得到了国家自然科学基金项目“知识网络管理与中小高科技企业动态能力研究”（项目批准号：70302002）的资助，是该项目研究成果的一部分。本书研究的核心问题在于增强人们对于知识管理和中国高科技企业核心能力关系的理解。为此，研究主要集中在以下问题领域：

第一，知识管理概念和理论纷繁复杂，如何构建完善的知识管理框架，并将其作为系统分析企业知识管理活动的理论和实践工具？

第二，中国高科技企业知识管理模式的特点是什么？企业在知识管理方面有没有共性？成功企业知识管理策略是什么？其优缺点何在？企业如何提高他们本身获取知识、应用知识和创新知识的能力和速度

第三，企业在其生命周期的不同阶段，其知识管理模式演变背后的规律和原因是什么？伴随着企业的成长，其知识状态如何变化？其规律是什么？

第四，与企业不同的知识管理模式相配套的企业的领导方式、企业文化、组织机构设计以及其他管理基础设施有什么特点？

1.2 目标

通过本书的研究，希望达到如下几个目标：

第一，在理论上，建立高科技企业知识管理分析框架模型，透彻理解并准确表达知识、知识管理、知识管理战略等概念；

第二，加深对中国高科技企业知识管理活动、知识管理战略和企业竞争优势、企业成长等关系的理解；用系统的、动态的、过程的观点和方法概括中国高科技企业知识管理及其模式的特点，从实证研究中分析高科技企业成长过程中知识管理模式变迁的规律性；

第三，对实证研究进行归纳和总结，从理论上分析企业知识管理战略的类型及其特点；

第四，为企业经理们提供一套通过知识管理活动来提高企业核心竞争能力的思维框架，为其实际行动提供理论指南。

1.3 方法

由于知识管理是一个新生的理论领域，还“处在一团迷雾的状态”[格兰特(Elliott B. Grant), 1997]，在本研究领域缺乏成熟的理论，此外，对中国高科技企业知识管理的研究目前基本上还是空白，许多问题缺乏正式的理论解释，再加上知识管理领域的复杂性和动态性等特点，所有这些使得本研究成为一个理论构建型(theory building)的研究，而不是理论验证型(theory testing)的研究。有人说，在研究方法问题上，如果采用动态的、过程的观点来审视的话，探求和获取新的知识比验证已有的知识将更加有意义[克洛夫和罗斯(Von Krogh and Ross), 1996]。本研究的重点在于建立一

个知识管理的系统分析框架，以此加深对中国企业知识管理现状和特点的理解，特别强调过程的、系统的和动态的观点，来对理论进行有意义的探索。

为此，本研究主要采用案例研究的方法来发现、构建新的概念和理论。为了增强研究的丰富性和宽度，并不失其深度，本研究采用双重研究法（dual methodology）[巴顿 Leonard - Barton) 1990]：一方面，本书对 12 个具有不同背景的企业进行了集中的、横切面式的研究；另一方面，本书对 3 个典型高科技企业采用了长时间跟踪观察和历史资料分析的纵向研究方法，双重研究方法将两者紧密结合，保证了研究宽度和深度的平衡。

本书是在对案例研究的基础上写成的，这些案例素材主要来自三个方面：第一是对中国高科技企业高层领导的访谈，如总裁、研发经理、人力资源经理、资深研发工程师、管理经理、市场营销部门经理等等；第二是企业年度报告，企业内部有关文件，企业内部报纸、杂志，企业网站资料，公共新闻等二手资料；第三是研究人员的现场观察等。

1.4 选题意义

实践意义

面对知识经济的到来，各国特别强调掌握先进核心高技术的重要性，因为技术的发展决定了一个国家是否能成为“头脑型”的国家。为此，我国历届政府特别强调科教兴国战略，尤其是，我国在 1999 年 8 月召开了全国技术创新大会，中共中央、国务院作出了“关于加强技术创新 发展高科技 实现产业化的决定”。中央领导强调，高科技及其产业化关系到新世纪我国的国际地位和竞争力，关系到我国社会主义现代化建设的进程和中华民族的伟大振兴。而国内外科技发展的历史表明，一个国家的科技水平关键在于企业的技术发展的水平。因此，从国家发展来看，提高我国高科技企业技术含量和技术创新能力显得特别重要。在中国加入 WTO 之际，这

个问题更显出其重要性。

但是，正如在 1.1 节中所论述的那样，企业技术的先进与否，还不仅仅是“技术”本身的问题，很多企业技术水平低、技术含量少的原因不仅仅在于“技术”本身^❶，而问题出在知识管理中。例如，有人曾说过：“其实在软件开发的过程中，技术问题并不多，真正的问题大部分都出在人身上。”（余孟学，1999）再例如，1998 年在英国创刊的学术期刊《知识管理》的发刊词中曾写道：一项近期的调查发现，在欧洲的 150 家公司中，74% 的公司认为其组织中的最佳知识是不容易被利用的，有 68% 的公司则发现在经营过程中会两次或多次犯同样的错误，这些都不是单纯的“技术”问题。我国长期以来存在着“每年统计数字中科技成果很多，但真正转化为现实生产力的少之又少”（《中国科技发展研究报告（2000）》，P.48），这同样不是技术本身的问题。很多企业有着很好的技术，有着悠久的发展历史却导致了最终的消亡，像 Kidder Peabody 以及 Brings 等公司（Marshall et al, 1996），这种例子在中国也不鲜见。这些问题都不是单纯的“技术”问题，更确切地讲，它们是一个知识管理的问题，“技术能力的创造和增长主要来自于新产品和新工艺的开发，我们应当在开发的过程中进行知识管理”（Dorothy Leonard – Barton, 1995），因此，知识管理是有效技术创新的保证，知识管理理论能使人们更加透彻和全面理解“技术创新”过程中存在的问题。因此，知识管理理论的研究对提高我国企业核心技术能力，提高企业的核心竞争能力有非常重要的作用。“我们不可能预知未来，因此我们必须通过不断更新企业的战略知识财富即核心能力，来迎接未来的挑战”（Dorothy Leonard – Barton, 1995）。

理论意义

目前，知识管理理论无论在国内还是在海外都是研究的热点，

❶ 当然，技术是知识的一种，对于高科技企业而言，技术是其核心知识资源。关于技术与知识的区别，后文将有详细论述。

不同学者在各自的领域研究知识管理问题，因此该理论呈现纷繁复杂的局面，有的学者也提出了知识管理战略（策略），但是，由于背景不同，研究的领域不同，研究成果大多有这样或者那样的局限性。同时，从我国高科技企业角度研究知识管理战略的研究目前还没有。本研究从战略的角度研究企业知识管理问题，它强调系统的、动态的、过程的观点，以此来全面梳理和整合现有的理论，力图从整体上把握我国高科技企业知识管理的特点，重在研究企业知识管理与企业核心竞争能力、企业成长的关系。因此，从理论创新的角度，本书的研究可以在相关领域填补理论的空白。

本书从战略的角度对中国高科技企业的知识管理问题进行实证研究，所研究的问题及研究目标是企业界和理论界都非常关心的。因此，本研究无论从理论创新方面，还是从对实践指导意义方面来讲都将是非常有意义的一项研究。

1.5 本书结构

本书共分为十二章，除了本章的引言以外，其余十一章简要介绍如下：

第二章 文献综述

这一章对相关文献进行了综述。先对知识、知识管理的有关定义、概念、概念框架、理论学派进行了较为全面的总结，然后对与知识管理战略相关的理论进行了评述，例如：战略管理中核心能力理论、技术创新、组织学习、中国高科技企业管理现状和理论等。

通过文献综述，本章在最后总结指出，虽然知识对于一个企业的竞争优势的获得正在起到越来越重要的作用，但是现存的各种理论对于本书研究的目标来讲是不充分和支离破碎的，在已有的理论和本书所要达到的研究目标之间有一个很明显的空白，本书的主旨恰在于弥补这一空白。

第三章 概念体系构建

本章提出了知识管理战略的概念，并提出了一个研究知识管理

战略的初步框架体系——知识链模型。该模型是在参考有关研究的基础上总结、概括、提炼而成的，它将企业所有的知识管理活动系统地划分为主要活动和辅助活动，并将企业的知识管理活动与企业的竞争优势、核心能力紧密联系起来。知识链概念模型的意义在于它形成了一个研究企业知识管理的系统模型。这个框架模型为后来实证研究的数据收集、数据分析提供了一个工具。

第四章 研究方法设计

这一章介绍了本研究所采用的方法。概述了管理学领域的几种研究方法，在对这些方法进行比较的基础上，论证了案例研究方法是适合本研究的方法。为了满足研究的宽度和深度方面的要求，本书采用了双重研究方法。本章还说明了研究的路线和实施过程，在章尾，本书评价了所采用研究方法的有效性和相关性。

第五章至第八章 四种知识链模式研究

第五章至第八章是对 12 个案例企业进行横向比较研究的直接结果，是本书案例研究结果主要部分的总结和陈述。运用知识链的工具，笔者发现 12 个案例企业有着不同的知识链特征：对于企业的核心技术知识而言，有的企业侧重于知识获取，有的企业侧重于知识创新，有的企业侧重于知识应用，而有的企业侧重于企业内部的知识共享，这些企业知识链因此各具特点，作者将其总结为不同的知识链模式：知识获取型、知识应用型、知识创新型和知识共享型。通过对案例数据的分析，本书指出这些不同知识链模式的主要活动和辅助活动的特点，讨论了企业采取不同模式的背景和影响因素，分析了这些模式的优缺点。

第九章 企业知识撬动战略概念的提出

本章对 12 个案例企业研究发现的理论进行总结和升华。在第五章至第八章提出的四种知识链模式的基础上，结合有关的理论文献，本章提出了中国高科技企业知识撬动战略的概念，作者总结指出，无论是知识获取模式、知识创新模式还是知识应用模式和知识共享模式，背后都有知识撬动的思想和理念，知识撬动是知识的放

大和整合，知识撬动战略扩大了企业的竞争范围，促进了企业快速、良性的发展。在提出知识撬动战略概念的基础上，本章还对这种战略的特性进行了理论探讨。

第十章 企业成长过程的知识链特征研究

为了满足研究的深入性要求，本章对 3 个典型案例进行了纵向深入研究，着重分析了企业在成长过程中的知识链特点的变化规律，企业采用知识链模式的演变规律。此外，本章还着重分析了企业成长过程中知识共享问题，指出，伴随着企业生命周期的不同阶段（以成长期、成熟期、后成熟期为重点）的变化，企业知识共享的方式和手段不断变化。在章尾，作者在对案例数据进行分析的基础上，总结提出了企业知识成长的阶梯型模型。

第十一章 企业知识成长战略概念的提出

本章是上一章对典型案例企业纵向研究得出直接结果的理论概括和总结，通过对企业成长过程中的知识链变化规律的深层次分析，本章提出了企业知识成长战略的概念，指出，企业知识链随着企业生命周期不同阶段变化的轨迹和过程就是企业知识成长的过程，企业知识链的变化反映了企业知识量和质的变化。企业通过改善内部知识体系状态和质量、增加企业内部知识资源规模的方式，来提高企业核心能力的知识管理战略叫作企业知识成长战略。接着，本章结合有关理论文献对企业知识成长概念的内涵和特点进行了阐释。最后，对本书提出的知识成长战略和知识撬动战略概念的关系进行了辨析，并指出两种战略概念的政策含义。

第十二章 结论

这一章简要总结了本研究的发现和创新之处，对本研究的实践指导意义和理论创新意义作了自我价值判断。同时也指出本研究的一些局限性，对进一步研究进行了展望。

图 1-1 总结了本书的研究流程和基本框架结构。

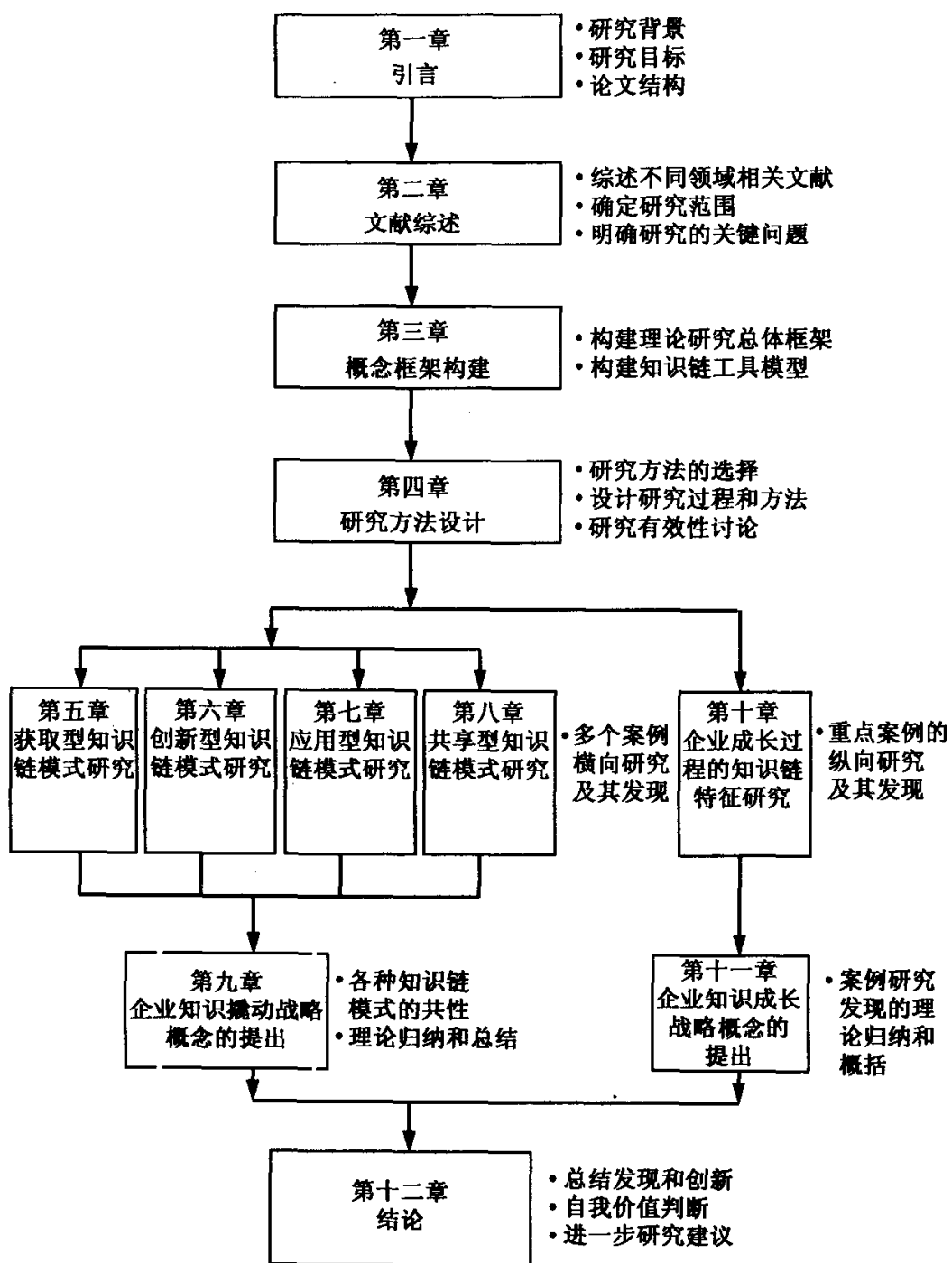


图 1-1 本书结构流程图

第二章 文献综述

2.1 引言

目前，知识管理理论无论在国内还是在外国都是研究的热点（徐伟宣，2000）。

本书的目的是从战略的、系统的观点来研究中国高科技企业知识管理及其战略问题。本章的文献综述的思路和行文顺序是这样的：首先从知识管理这一理论热点谈起，本书概括了近年来国内外知识管理研究的主要发现和理论流派；接着本章简要介绍了中国高科技企业的发展状况和存在的问题，为本研究提供一个现实背景；然后，本章对相关领域的文献进行了总结和概括，了解战略管理、组织学习、技术创新等相关学科的研究对本书研究领域的贡献；最后，对前人的文献进行了评判，指出本研究的价值所在，明确了本书研究的核心问题。本章的综述思路如图 2-1 所示。

2.2 知识管理理论综述

本节是本章文献综述的主要部分，它对知识管理理论发展的历史、学术界对知识管理理论的研究成果和主要贡献作了重点而系统的总结和评析。

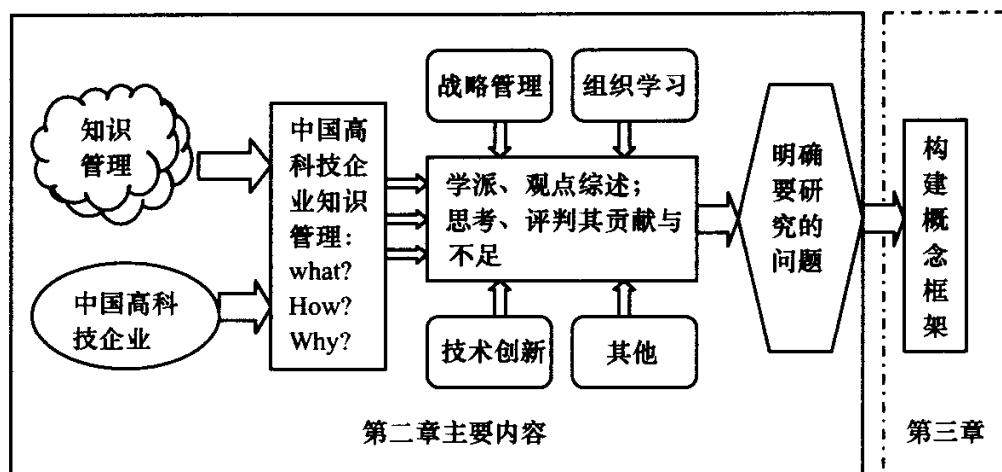


图 2-1 文献综述流程

2.2.1 知识管理理论的兴起

2.2.1.1 知识管理问题的提出

20 世纪末以来，信息社会、知识经济等概念被提出来，人们开始逐渐认识到，我们的经济和社会生活现在越来越变成为知识驱动型的了 [施雷伯等 (A.Th.Schreiber, et al), 1998]。在这样的一个社会里，知识变得越来越重要了。只要人们稍微留心关于知识社会的文献资料，就会看到这些概念：聪明产品 (smart products)、以知识为基础的服务 (knowledge-based services)、智力系统 (intelligent systems)、专家和知识系统 (expert and knowledge systems)、智力企业 (intelligent enterprise)、聪明之家 (smart homes)、知识工人 (knowledge workers)、知识密集型和学习型组织 (knowledge-intensive and learning organizations)、知识经济 (the knowledge economy) 等等。这些概念已经影响并逐渐渗透到人们的日常生活中。

与知识经济、知识社会等相伴而生的是知识管理的概念。有人考证，知识管理的理念和实践源于 20 世纪 80 年代，美国 DEC 计算机公司在 1980 年率先采用大型知识系统支持工程和销售。1986 年，知识管理概念首次在联合国国际劳工大会上提出 (李华伟等，2002. P.1)。

作者认为，对于谁是“知识管理”概念的最早提出者这个问题，目前尚无定论。事实上，人们对于知识的重要程度的认识一直伴随着人类文明的发展史，知识一直是衡量人能力大小的标准。及至近、现代，有些管理学家和经济学家也曾经在知识管理理论形成以前对知识的问题做过专门研究，例如德鲁克在 20 世纪 60 年代出版过《有效的管理者》(*The Effective Executive*, 1967) 一书，从那时期，他就关注企业员工、经理的知识和有效工作的问题，并提出“知识工人”的概念。现在看来，40 多年以前德鲁克提出的对知识工人的管理，以及知识运作管理的概念统统都是知识管理概念的一部分。在 20 世纪 90 年代，德鲁克又连续发表了《后资本主义时代》(1993)、《21 世纪对管理的挑战》(1999) 等专著来说明知识、知识工人、知识社会、知识管理的概念及其重要意义，对知识及其管理的强调一直是德鲁克管理哲学思想的精髓，因此，将德鲁克看作知识管理理论的开山鼻祖是有充分理由的。

除了德鲁克以外，另外一位较早论述过知识特性及其管理方式的学者是哲学家波兰尼 (Polanyi)，他早在 1966 年就出版专著论述过知识的隐性纬度问题，他提出的知识隐性问题成为当今人们对于“隐性知识”概念认识的基础，他有一句名言——“我们知道的比讲出来的更多”。

至 1990 年，美国学者彼得得圣吉 (Peter Senge) 教授出版了《第五项修炼》(*The Fifth Discipline*, 1990)，对学习型企业组织的问题进行了系统的研究，他提出的团队学习、组织修炼、系统思考等概念都属于知识管理领域。

尽管上述这些专家可能并没有明确提出知识管理 (knowledge management) 这个名词，但是，我们不能因此认为他们的研究与知识管理关系不大，恰恰相反，他们这些早期管理思想正是知识管理的萌芽和理论基础。

但是，这些理论萌芽和早期闪光的管理思想是支离破碎的，也是不系统的。知识管理成为研究热点，并逐渐发展成为一系列独立

理论体系则是 20 世纪 90 年代以后的事情。自 20 世纪 90 年代开始，越来越多的管理专家开始关注并研究知识管理的问题，维格、斯维比、达文波特、得隆野中和竹内、德宁、斯蒂沃特等（Wiig, 1993, 1998; Karl E. Sverby, 1997; Davenport, De Long, 和 Beer, 1998; Nonaka, Takeuchi, 1995; Stephen Denning, 1999; Thomas A. Stewart, 1991, et al）专家和学者都对此做出了重要贡献，也奠定了他们在知识管理领域的地位，他们应该被称之为知识管理理论的先驱。

2.2.1.2 知识管理理论产生的背景

知识管理的概念和理论的形成是有着深刻的社会经济基础的，总结起来，主要原因有两个：

第一，知识成为社会创造财富的主要资源，知识竞争成为企业竞争的本质。

对于知识在整个社会的重要意义，斯蒂沃特（1991）在《财富》杂志中曾有过经典的生动描述：

“工业经济时代的关键原材料是石油和钢铁，然而，现在石油开采成本的大约 50% 是用在有关的信息搜集和信息整理上。至于钢铁，……大钢铁厂以前制造一吨钢需要用掉 3~4 个人 1 小时的劳动力，但是现在用上了复杂的计算机系统以后，平均生产一吨钢仅需要一个人 45 分钟的劳动力。产品价值中的智力含量大大提高，而物质价值的含量在减少。

如果说钢铁是工业时代的基础产品，则芯片就是信息社会的护身符。今天，所有芯片的价值已经超过了钢铁的价值。是什么造就了芯片的价值？当然不是它的物理材料，芯片主要由硅造成，其价值主要在于芯片的设计，及其制造芯片的复杂机器的设计，它的主要成分仍然是知识。

综上所述，你会自然得出这样一个结论，那就是：我们所买和所卖越来越多地是一种知识，知识是（我们这个

社会的基本原材料。”

当今社会，知识的重要性可以用一些客观的数字来表明。奎因在他的《智力企业》（*Intelligent Enterprise*, 1992）中曾经对现代组织中知识的作用做了非常深入的研究，他分析认为，即使在制造业，知识的作用也是非常巨大的，制造业中产品的 65% ~ 75% 的附加价值是由于以知识为基础的服务能力形成的。更一般地，管理学界的学者们估计智力资产占现在一个企业资产的 75% ~ 80（A.Th.Schreiber, at el, 1998）。

知识成为企业的关键资产，因此管理知识成为现代组织每天至关重要的活动。对此，管理思想家德鲁克在《后资本主义社会》中曾说过：

“250 年前形成的知识的概念的变化正在改变着社会和经济。人们已经看见，正式的知识不仅是个人的资源，而且是经济的资源。知识是当今社会惟一有意义的资源。传统的‘生产要素’——土地（也就是说自然资源）、劳动力和资本——并没有消失，但是它们已经变成次要因素了。只要有知识，这些就会变得容易得到。”

既然知识成为这个社会财富和组织价值创造的源泉，企业的竞争的本质显然变成了知识竞争。因此，对于新思想、新知识以及拥有新知识的人才的控制和管理，而不是对原材料、机器设备、厂房等控制和管理，成为企业竞争的关键。总之，知识管理已经成为企业战略管理的核心内容。

第二，IT 技术为组织知识管理提供了良好的平台，成为知识管理理论诞生的催化剂。

在信息技术不发达的工业文明时代，以及农业文明时代，或者更久远的年代，人类也有知识，每一个组织同样有知识体系，但由于信息沟通的工具不发达，知识管理不会像当今社会这样具有紧迫性。例如，历史上的许多科学的发明曾经同时被东方和西方在相隔很久的历史时期重复发明过。但是，在当今高度发达的信息技术时

代，知识传播和知识创造的平台发生了根本性的变化，例如，互联网的存在使得人们的知识交流已经突破了时间和地域的限制，一片高性能的芯片完全可以容纳一座图书馆的知识。因此，人们获取知识、共享知识、创新知识和应用知识的环境与工业文明、农业文明相比，已经发生了根本性的变化。

对于企业而言，信息技术发展使得企业的环境变化加快，变得更加难以预测，时代对企业的反应速度、反应能力提出了新的更高的要求。在这个时代，对于企业而言不是“能不能做”的问题，更重要的是谁做得更快、更好，重复发明就意味着丧失发展时机，就意味着衰败和灭亡。因此，对变化的响应速度和响应质量成为企业核心能力的关键，而企业的知识管理正是为了满足这种新的要求而诞生的。所以说，信息技术的发展促进了知识管理理论的形成和发展，它是知识管理理论存在和发展的因素之一。

总之，社会环境的变化使得对知识的管理成为组织获取竞争优势的关键，于是，知识管理理论应运而生。

2.2.2 知识特性及分类

据知识经济学家汪丁丁考证，“知识”这个词来自于希腊语“*gnoo - (knowledge)*”（汪丁丁，2001）^①。同时，知识也是一个非常宽泛和抽象的概念 [阿拉维等（*Maryam Alavi et al.*）1999] 从古希腊开始，西方哲学史上就开始了以知识定义的认识论的争辩^②。

① 据汪丁丁教授考证，“*gnoo - (knowledge)*”这个词根在希腊语中有三个层次：第一个层次是“私人性的”、“亲切的”，第二个层次是“记忆的”、“专家意见”；第三个层次就是现代人的理解（汪丁丁认为是启蒙时代以后的理解），知识是“系统的”和“科学的”。关于知识是什么，汪教授从社会学和经济学的角度论述颇多，有兴趣的可参考他的一些著述，例如《记住“未来”》，社会科学出版社，2001。

② 古希腊哲学家们对知识论的争辩是从不同的视角和很多的位置上说的，它包括理性主义者的观点（*rationalist perspective*，它是由 *Descartes* 在 17 世纪提出的），经验主义的观点（*empiricist perspective*，它是由 *Loche* 等在 18 世纪提出的）交互影响主义的观点（*interactionist perspective*，它由 *Kant* 等人在 19 世纪提出的）。关于知识的历史和哲学上认识论的争辩描述，见 *Polanyi* 1958 及 1962 年的有关论述。汪丁丁教授对这些哲学知识论的历史渊源似乎也有颇深的研究。

知识管理学家所说的知识不像哲学家所论述的知识那么抽象，而是具有较强实践的应用导向性特点，尽管如此，知识管理的学者们仍然重新审视了被人们视为基本概念的“知识”的特性，并给出了知识的不同定义，增加人们对知识更深入的理解。

2.2.2.1 知识的经济学特性

经济学家总是从整个社会的层面出发，用生产、消费、效用等经济学逻辑思路来考察知识的一般性质，他们认为知识具有如下几种性质：

一、外部性

知识的外部性就是指私人所生产的知识成果，容易扩散或者溢出进入社会公共领域，成为一种公共产品的性质，这一点已被传统经济学家所论述，早在 1959 年，尼尔森（Nelson）就讨论了知识的公共产品的性质。同样，阿罗也在 1962 年讨论信息经济学时论述了知识的公共产品性质。他们的论述被大家所广为接受。他们认为，知识产品的生产者很难把知识创新成果占为己有，知识的创新者如果把他的知识创新藏起来，就不会被别人所承认，就没有意义。如果公开发表出来，知识就公布于大庭广众之下，就不是生产者的私有产品。阿罗认为，知识的公共产品性质，决定了市场在知识生产的资源配置上是无效的。

二、私有产品性

知识经济学家（袁志刚，1999）认为，知识是公共产品，但又不是纯粹免费供应的产品，也不是可以自由转移和传播的产品，它还具备私有产品的性质。这是因为：

第一，知识经济时代，由于基础科学研究的新发现对于应用技术的创新越来越重要，因此，基础科学研究成果包括两部分：一部分是可以公开发表的；一部分是作为产品可以在组织间进行交易的。知识的创新者往往对新知识的细节进行保密，希望对此形成垄断，为自己带来利益。

第二，知识传播需要知识基础，不是任何人都可以进入知识成