



浙江省哲学社会科学重点研究基地

浙江省信息化与经济社会发展研究中心

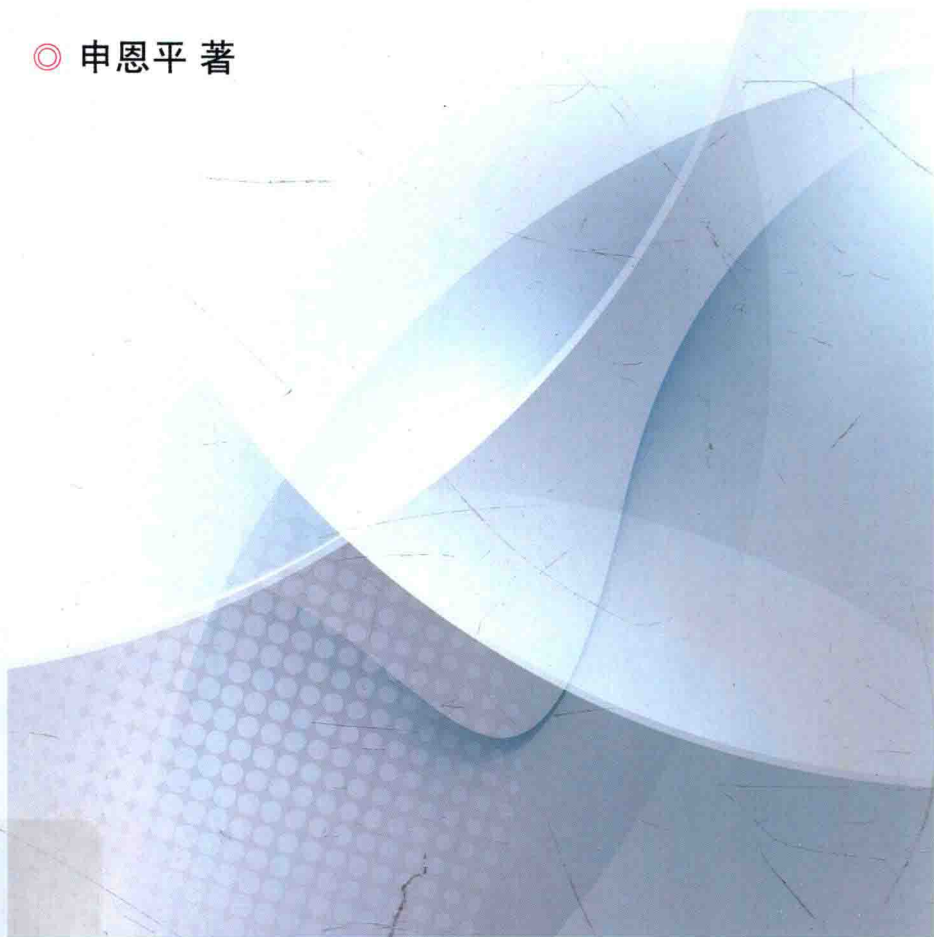
The Research center of information technology & economic and social development

浙江省自然科学基金项目 (LY12G01002)

知识管理与组织学习

——提升企业合作创新能力的内蕴性支撑

◎ 申恩平 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社



浙江省哲学社会科学重点研究基地

浙江省信息化与经济社会发展研究中心

The Research center of information technology & economic and social development

浙江省自然科学基金项目(LY12G01002)

知识管理与组织学习

——提升企业合作创新能力的内蕴性支撑

申恩平 著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

知识管理与组织学习：提升企业合作创新能力的
内蕴性支撑 / 申恩平著. —杭州：浙江大学出版社，
2017.7

ISBN 978-7-308-15578-6

I. ①知… II. ①申… III. ①企业管理—经济合作—
知识管理—研究 VI. ①F273.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 022011 号

知识管理与组织学习

——提升企业合作创新能力的内蕴性支撑

申恩平 著

责任编辑 杜希武

责任校对 杨利军 张振华

封面设计 刘依群

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州好友排版工作室

印 刷 杭州日报报业集团盛元印务有限公司

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 20

字 数 403 千

版 次 2017 年 7 月第 1 版 2017 年 7 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-15578-6

定 价 69.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式: (0571) 88925591; <http://zjdxcs.tmall.com>

摘 要

知识资产在企业的资产中日趋重要,面对动态不确定环境时,知识资产所蕴藏与发展的能量不亚于知识创造。关于如何积聚企业的知识能量从而帮助企业获得和保持竞争优势,本书归纳了一些学者的观点。技术知识特性的内涵,以技术变动、复杂性、外显程度和路径相依度,以及技术知识的标准化接口程度等方面作为衡量变量。对于知识整合运作的内涵,强调知识整合是系统化、社会化和合作能力程度的提高;对知识整合运作特性而言,则强调知识整合的效率、范围和弹性等三个层面。由于探讨高科技产业,而此产业可以说是智慧资本的具体结晶,本书将组织学习的类型划分成适应型与创新型学习;对于核心竞争力类型的选择,以门槛能力、重要性能力以及未来性能力作为衡量核心竞争力的变量,正好符合此产业的特性。

就技术知识的特性而言,生物科技业的模块化程度和路径相依度比其他产业低;集成电路业的复杂化程度比生物科技、软件光电、电子信息业低。就组织学习方面而言,生物科技业和集成电路业比电子信息业在适应型和创新型学习方面呈现更显著差异。

企业在与伙伴合作的过程中,因为吸收对方的知识,或是因为彼此不协调、观点相异,从知识分享角度,研究在产品、技术或管理制度上更好的做法。从知识基础理论的观点来看,企业间合作创新乃是伙伴间知识整合的结果,另从组织学习理论的观点来看,这种创新则是企业学习到伙伴的知识后,加以应用的结果。研究结果显示:

员工所需知识类型的不同,其所偏重采用的分享媒介的性质也有所不同;知识分享媒介的性质不同,所能增进的工作效果亦有所不同;若同时考虑组织变项的影响,则知识分享媒介所能增进的工作效果的推论,将更为精确。

本书内容系统性强,研究角度新颖,不仅可供高等院校和科研院所中从事区域经济、企业管理等学科方面的教学和研究人员参考借鉴,而且对企业界从事知识管理工作的管理人员也有很大的指导意义。

前言

PREFACE

对于一个企业来讲,要想发挥企业的创造能力,关键并不在于是否聘用某个人,而在于能否设计一套机制、一个系统,营造一个有利于创新的环境,通过这样系统的作用来激发员工的创造力。大多数企业都具有一定的创造性潜力。企业的智力资源、人力资源共同构成了潜在的创造力。因此,企业的环境和机制是激发企业员工创造力的重要因素。到目前为止,企业普遍实施科技方面与流程方面的知识管理,经营者对知识能量的相关管理与衡量仍然相当缺乏,企业盲目地评估知识能量,极易造成员工掌握的知识与能够胜任指派的任务的关联性不强,结果是未能有效地收集、利用与管理企业的知识,故造成企业资源的浪费。

企业知识相较于个人知识而言更难储存,因为通过项目团队方式来执行或规划的团队任务,会牵涉到许多人际沟通、领导、协调、团队默契及协同合作等内隐的知识。即使被记录在文件纸张上的知识,企业若缺乏有效的知识储存管理,很容易因为员工的离职、死亡、提早退休或是遗忘而消失殆尽,使得重要知识没有留存。项目团队在任务完成后解散,或企业流程再造等组织改组因素也会让原本储存不够健全的知识更加容易流失。

知识资产其实是一种能量的概念,为了有效率地管理组织知识能量,若只是将现存的知识资产清楚归类是不够的,因为知识资产是动态的,知识的创造可经由现存的知识能量,由个人层次,逐渐扩散至团队层次,最后是组织,甚至组织之外的知识,不断经历整合的活动,而创造出新的组织知识能量,所以,组织必须详细规划知识能量的积聚,并了解个人、团队及组织等各层次知识能量的形成过程。

本书研究目的在于针对企业知识管理与组织学习的互动关系,利用管理研究方法进行实证研究,其研究方法主要包括:案例分析、逻辑推理、典型相关分析、反向传播神经网络模型等。针对知识能量提升企业核心竞争力的途径,从企业间合

作创新、知识整合与知识分享媒介等方面,进行专题研究。本书的研究内容主要包括:知识能量概念与理论发展,理论综述与假设提出,知识管理与组织学习的互动关系,企业知识创新模式及其应用,企业间合作创新,企业员工知识分享机制,企业知识整合的实现机制等。

本书在撰写过程中参考了大量的国内外文献资料,引用了很多管理理论、研究论文的思想和观点。在总结以往同类研究成果的基础上,我们在研究企业知识管理与组织学习的互动关系方面进行了有益的、深入的探讨和研究。现将近一时期的研究成果著成此书,抛砖引玉,与大家共同探讨,希望能对我国的知识管理理论、方法和实践有所贡献。

本书的主要内容源于浙江省自然科学基金项目(项目编号 LY12G01002:技术知识特性、整合、知识能量与组织学习对企业间合作创新能力关联性研究),以及浙江省高校人文社科重点研究基地“决策科学与创新管理”项目(开发区企业集群知识流动的微观机制研究)的研究成果,同时杭州电子科技大学沈运红副教授、李道国教授、蔡丹红教授、范作冰教授、王晓耘教授、张宁教授、刘广副教授,浙江财经大学董进才教授,上海财经大学王炳雪副教授参与该成果的课题研究并撰写部分书稿,对研究思路、框架和研究方法以及数据的处理提供了许多帮助,另外,杭州电子科技大学研究生廖粲同学撰写了 4.3 节书稿,本书的出版得到了浙江大学出版社的鼎力相助,在此一并表示衷心的感谢。书中肯定有不足之处,还望专家和同行们斧正。

著 者

2016 年 10 月

目 录

CONTENTS

第 1 章 知识能量概念与理论发展	1
1.1 什么是知识能量——关于知识能量概念的理解	1
1.2 企业要不要积聚知识能量——几种理论观点的回顾	8
1.3 企业为什么要积聚知识能量——企业积聚知识能量的动因分析	9
1.4 企业如何积聚知识能量——影响企业积聚知识能量的因素分析	10
1.5 企业知识管理研究现状	17
第 2 章 理论综述与假设提出	23
2.1 技术知识特性与知识整合、知识能量以及组织学习型态的关系	23
2.1.1 技术知识的特性与知识整合的关系	23
2.1.2 技术知识的特性与知识能量的关系	24
2.1.3 技术知识的特性与组织学习型态的关系	24
2.2 组织学习型态与知识整合运作特性、知识能量的关系	25
2.2.1 组织学习型态与知识整合运作特性的关系	25
2.2.2 组织学习型态与知识能量的关系	25
2.3 知识整合及运作特性与核心竞争力的关系	26
2.4 知识能量与核心竞争力的关系	26
第 3 章 知识管理与组织学习的互动关系	28
3.1 引论	28
3.2 研究设计	29
3.3 问卷调查——验证知识管理与组织学习的互动关系	35
3.3.1 问卷设计	35
3.3.2 样本企业差异性分析	51
3.3.3 知识管理与组织学习的互动关系	55

3.3.4 小结	64
3.4 个案研究——再验证知识管理与组织学习的互动关系	67
3.4.1 上海海隆软件公司	69
3.4.2 上海华东电脑公司	72
3.4.3 上海巴拓弗来纤维有限公司	74
3.4.4 上海翔惠电子科技有限公司	77
3.4.5 上海亚通通信工程公司	81
3.4.6 南京欣网视讯通信科技有限公司	85
3.4.7 江南模塑科技公司	87
3.4.8 江苏恒瑞医药公司	90
3.4.9 江苏(昆山)仁宝电子科技有限公司	93
3.4.10 江苏索普公司	96
3.5 提高企业核心竞争力的知识管理因素	99
第4章 企业间合作创新	
——融合知识基础观点与组织学习观点	102
4.1 企业间合作创新的内涵	103
4.2 合作创新中知识能量与企业核心竞争力的提升	104
4.2.1 案例分析:改善知识获取、蓄积与应用	104
4.2.2 合作创新中知识能量与企业核心竞争力的提升	119
4.2.3 企业间技术合作与学习表现	120
4.3 专题研究——企业技术知识特性与企业间合作创新能力的关联性	120
4.3.1 概念界定	120
4.3.2 模型构建及假设提出	126
4.3.3 问卷设计与数据处理	131
4.3.4 分类变量对模型的影响分析	143
4.3.5 结论及建议	152
4.4 企业间内隐知识分享策略	157
4.4.1 企业间内隐知识交换下赛局情景	158
4.4.2 合作与欺骗策略的本量利分析	160
4.4.3 内隐知识互补性大小对策略选择的影响	167
4.4.4 内隐知识交换时,垂直整合厂商的优势策略	172

4.5 隐性知识交换过程中,要防止对方的欺诈	176
4.6 本章小结	177
第5章 实现员工知识分享的机制	178
5.1 知识分享机制的内涵	179
5.2 企业员工知识分享媒介、知识类型与效果访谈录	180
5.2.1 知识分享行为的相关因素	180
5.2.2 员工知识分享媒介访谈录	183
5.2.3 员工知识类型访谈录	188
5.2.4 员工知识分享后工作效果访谈录	193
5.2.5 案例分析:员工知识类型、分享媒介对工作效果的影响	196
5.3 科研人员知识分享的实现机制	201
5.4 本章小结	202
第6章 企业知识整合的实现机制	203
6.1 知识整合思路与知识整合机制	203
6.1.1 知识整合思路	203
6.1.2 企业知识整合的范围	204
6.1.3 知识整合机制	210
6.2 经验分析——团队知识整合的实现机制	211
6.2.1 科研团队的内涵	211
6.2.2 科研小组知识整合实例	212
6.3 本章小结	220
第7章 高新区企业知识创新模式及其应用	223
7.1 企业知识创新相关的理论	225
7.1.1 知识创新可引发技术创新	225
7.1.2 个人专精(学习)理论	226
7.1.3 团队学习理论	226
7.2 知识创新模式的相关研究成果	226
7.3 案例研究	227
7.3.1 目标案例的选择	227
7.3.2 目标案例背景分析	229
7.3.3 个案公司知识创新特色、环境因素与知识创新的关系及其利用的策略	

与方法	233
7.4 开发区企业知识创新模式解析	235
7.4.1 模式总体布局	235
7.4.2 环境因素与知识创新的关系及其利用的策略与方法	237
7.5 研究结论	240
参考文献	242
附 录	266
一、调查问卷	266
二、杭州高新区部分企业名录(2012)及问卷调查部分数据录入	270
三、问卷调查统计处理过程数据(SPSS)	302
名词索引	307

第1章 知识能量概念与理论发展

本章概要:主要探讨知识能量所涵盖的内容。分个人、团队和组织三个层次揭示企业知识能量的形成过程。关于如何积聚企业的知识能量从而帮助企业获得和保持竞争优势,归纳了一些学者的观点。针对企业知识管理研究现状,从知识的定义、分类,知识的特点,以及企业知识管理的程序等诸多方面进行了文献综述。

1.1 什么是知识能量

——关于知识能量概念的理解^[1]

“知识能量包括储存在员工脑里的有用知识,组织知识库中的内隐及外显知识,以及企业员工在生产和工作中所形成及遵守的文化、流程、文件等。这些知识让员工碰到问题时,可以撷取来支持决策,故知识能量会依附在不同的主体,以不同形态表现”。^[2]

到目前为止,企业普遍实施科技方面与流程方面的知识管理,经营者对知识能量的相关管理与衡量仍然相当缺乏,盲目地评估知识能量,极易造成员工掌握的知识与能够胜任指派任务的关联性不强,结果是未能有效地收集、利用与管理企业知识,造成企业资源的浪费。

“企业知识相较于个人知识而言更难储存,因为通过项目团队方式来执行或规划的团队任务,会牵涉到许多人际沟通、领导、协调、团队默契及协同合作等内隐的知识。即使被记录在文件纸张上的知识,企业若缺乏有效的知识储存管理,很容易因为员工的离职、死亡、提早退休或是遗忘而消失殆尽,使得重要知识没有留存。项目团队在任务完成后解散,或企业流程再造等组织改组因素也会让原本储存不够健全的知识更加容易流失”。^[3]

Kuo Ren-Zoug(2011)主张:“企业知识分散于个人、各地、各部门及各事业单位等的特定组织,知识管理即发掘人们为何这样想,如何处理和做决策等相关流程的信息,并将信息转为知识的一个过程。”此论述说明知识存在于个人的智能,也存在于系统、软件与实务工作等组织流程,所以企业知识能量的形成源自于个人的知识,核心工作的团队知识以及企业总体的组织知识。

1. 知识创造

“知识创造,是指除了由外部获取所需的知识外,组织内部的个人、团队及整体,通过各种不同的方法,包括创意、实验、教育训练、讨论、互动等来增进、强化原有的知识,或创新开发原来不存在而对组织有价值的新知识。”(林东青,2007)

林东青(2007)认为知识创造是个人通过互动讨论而分享新知识,再运用头脑风暴或师徒传承等方法筛选成团队知识,企业针对个人的建议或团队的提案会形成新的流程或制度,进而要求团队或个人去学习与执行新知识,如此不断地循环将造成组织知识的持续进步。

Shieh Chich-Jen(2011)曾建议组织应先了解知识需求与机会,再开始进行知识的建立步骤,其创造知识的基本架构说明如下:

(1)知识的建立。通过创新学习、人员培训、工作流程培训等渠道建立知识后,开始将知识存在人的大脑、文件、组织结构、技术与任何知识系统中。

(2)知识的应用。应用范围包括日常工作、解决问题及决策等。

(3)知识的开拓。开拓包含创新产品、专利、软件与技术,并适时转移技术等知识。

(4)知识的分析。因为知识的使用与需求增大而必须进行任务环境分析、知识使用与需求分析、知识获得可能性分析等。

另外,Nonaka(2000)认为整个知识创造过程,必须先由组织订立希望组织知识将来发展状况为何的知识愿景,再依此愿景发展新的知识资产或是针对现存的知识资产重新调整,也就是制定知识策略。如此,组织内部的知识才能经由知识平台、知识转移过程与知识资产的投入与产出等的互动而创造出新的知识。

2. 企业知识能量的形成

知识资产其实是一种能量的概念,为了有效管理组织知识能量,若只是将现存的知识资产清楚归类是不够的,因为知识资产是动态的,知识的创造可经由现存的知识能量,由个人层次,逐渐扩散至团队层次,最后是组织,甚至组织之外的知识,不断经历整合的活动,而创造出新的组织知识能量,所以,“组织必须详细规划知识能量的积聚,并了解个人、团队及组织等各层次知识能量形成过程”。^[2]

个人层次的知识能量。谢洪明(2007)认为:“企业的个人或团队成员的知识经验越丰富、知识类别越多,其认知越具多样性,相对能解释的信息也就越多,也越能解决较困难的问题”。Jayanthy Ranjan(2011)认为个人知识的背景来自于前期经验的积累,来自于逻辑或数学推论学习或从他人处听来的社会知识。换句话说,个人知识是心智模式内的组成分子,即一些事实、信念、认知、观念、判断、期望值、方法论与实用知识等。

个人不论是学习、工作还是娱乐,当接收外在事物,可能是经验、数据、知识、信息、价值观或专业洞察力等,会扫描脑海中的知识记忆库加以识别,若事物原来就

存在,则不改变个人原本知识的结构,选择同化以增加个人的知识深度。若对应于记忆库,没有相关的知识背景存在,个人知识就会重组,并进一步调节原有的知识广度,以容纳新的事物。最后,不论是同化还是调节均可能产生新观点。Chen Weifeng(2011)也印证此论点,主张吸收与既有知识截然不同的新知识,能够重组概念与技术结构而创新产品或技术。学习、筛选、吸收及推理知识,并储存在我们大脑中加以传达、掌握及转化成自己所拥有的知识或是创造新观点。

组织层次的知识能量。Li Yuan(2010)研究发现:“西方国家把个人知识当成对象来搜集、储存、分享、扩散及管理,而日本公司在创新上是非常成功的,其知识创造方法是通过日本特有的团队合作文化,让成员心智模式内所储存的内隐知识、主观知识与洞察力,通过个人(individual)→团队(group)→组织(organization) IGO 三个阶段,不断往上、往下循环成长,互相转换以形成新的知识,形成整个企业创新的潜力与能力。此研究印证组织知识就是来自员工的学习与工作经验,唯有通过个人学习,团队才能够学习,再扩大至组织学习。”

Jasimuddin (2012)进一步提出:“知识的螺旋结构,说明知识的创造是由个人层次开始,逐渐上升并扩大为个人与个人、个人与团体、团体与团体及团体与个人四个互动的转换过程。”“其特性包括无法用言语来表达主观且实质的隐性知识,也包括通过以文字、信息和数字等来表达客观且有形的显性知识”(王连娟,2006)。

个人的知识管理是以员工个人心智模式内的知识或工作需要为出发点,自外部环境,包括组织环境、产业环境及企业总体环境,依其主观的认定,获取对其有意义的知识,并对所获取的知识加以分类。而且为防止知识流失,个人会将所获取与分类后的知识储存在自己的脑海、档案文件或信息系统,避免再使用时取用困难。通过问题的解决,个人才能有效地复习和应用过去所学习到的经验和知识,并进一步激发新的创造力。(周晓,2007)

换句话说,个人面对多变的环境,只有根据自己的目标,有目的地通过各种渠道或与专业人士进行交换、分析以探索和学习自己工作上所需要的新知,发掘并积聚自己的知识资产,甚至改造自己的知识结构,才能系统地了解自己应拥有哪些专业技术与智慧资产。将个人知识综合成团队知识,企业才能实现公司目标,保持竞争优势。汇总个人、团队及组织的主要知识储存方式,如表 1.1 所示。

表 1.1 个人、团队、企业的知识能量的层次及传递形式^[5]

企业知识能量的层次	知识能量形成的过程	知识储存的方式
个人知识	知识分类、获取、更新 扩散、创造、储存	师徒制、核心员工、专家和管理者的经验
团队知识	具体描述并概念化、分享内隐知识、扩大个人知识	团队知识记录、项目研究报告、会议纪要
企业知识	信息科技、企业文化、策略与领导、研究报告和文件	文件管理系统、知识库等

3. 关于知识能量概念的理解

Yildiz(2010)认为,“知识能量是指知识的获取过程,而此过程是有关知识的创造、获得与转移的程序”。知识能量的程序观见表 1.2。

表 1.2 知识能量的程序观^[5]

	定义	主要程序	目的
I. 知识获取	指企业获得知识的过程	通过学习、模仿、技术再生、搜寻等途径获得知识	通过内外环境的侦查和知识的扩散,以强化核心竞争力
II. 知识扩散	指通过不同媒介和工具,将知识传输至内部或其他各单位人员的过程	通过工具、程序或平台,或者师徒授受以传递知识	通过软硬件媒介物的使用,可将有用知识传输至相关人员
III. 知识解读	指赋予知识意义的过程	解读意义的成分受到认知或经验、媒介使用程度、信息负荷程度等因素的影响,具有不同程度的内涵	知识学习的积聚前提要视知识解读的程度而定
IV. 组织记忆	指公司以各种形式储存得到的技术知识、专利技术、知识产权,以供员工使用	可通过开发计算机系统应用软件、平台,以储存或存取信息	建立知识储存系统以积聚知识的学习

综上所述,许多专家学者对于知识能量的内涵从不同的研究角度进行定义,尽管有相似之处,但是,主要程序和目的还是有区别的,充分利用企业的知识能量提升核心竞争力,就要孕育和发展知识,所以本章将知识能量定义为企业为提升核心竞争力,在技术知识取得与扩散、解读与储存环节形成的知识资产。

王志伟(2007)认为,“技术知识必须通过知识能量的蕴藏与扩散过程才能凝聚核心竞争力”。

Carmen Camelo-Ordaz(2011)也强调,“企业核心竞争力来源于企业有效地对于内部知识的取得、扩散与积聚,然而知识的流通与积聚的前提条件与目标是必须先解决内部的问题,以强化企业的核心竞争力”。

4. 与知识能量相似概念词的界定与比较

书中涉及的相似概念词有:知识、技术知识、知识能量。见表 1.3 所示。

表 1.3 知识能量相似概念词的定义、比较及使用举例

相似概念词	定义	比较说明	举例
知识	①知识是人们在社会实践中积累起来的经验 ②哲学家培根认为知识是人们认识经验的结果,知识就是力量 ③知识是一种储存于人头脑中,用来解释信息、转换信息的能力等	头脑里的知识是诸如科学知识等理论和知识点;而技术知识由地区性经济、文化、政策与商业习惯相关的信息与技能构成,必须经由过去在当地营运所积累的经验来获得	知识就是力量
技术知识	技术知识指某些技能与资产,只能在特定生产过程中使用,或仅能服务特定顾客		知识是技术的无形本体,而技术是知识众多不同形式的包装、组织与整合
知识能量	知识能量包括储存在员工脑里的有用知识,组织知识库中的内隐及外显知识,以及企业员工在生产和工作中所形成及遵守的文化、流程、文件等	知识是人们在社会实践中积累起来的经验。能量是物质做功能力	积聚企业的知识能量从而帮助企业获得和保持竞争优势

(1)知识。从词典知,知识是人们在社会实践中积累起来的经验。知识到底是什么,我国目前仍然有争议。

知识概念有着丰富的内涵和广泛的外延,不同的学科领域对知识的定义也各有不同,哲学家培根认为知识是人们认识经验的结果,知识就是力量。Sobrero 和 Roberts(2010)认为,“知识是通过实践、研究、联系、调查获得的对事实或状态的认识,是对科学、艺术或技术的理解,包括人类获得的关于真理和原理的认识总和”。还有一些具有代表性的观点认为知识是具有价值和使用价值的人类劳动产品。Alavi 和 Leidner(2006)认为,“知识是一种储存于人头脑中,用来解释信息、转换信息的能力等”。Harry S L(1999)对知识的定义则更为广泛一些,他认为知识包括了所有可能影响人的思想和行为的因素,以及那些可以解释、预测和控制物理现象的信息(例如:技能、组织文化、成型的理论等)。Mccallt Holli(2008)在研究中发现,“不同员工对知识内涵的认知大不相同,有人认为知识是员工经验下的产物,而成功的知识管理就是有效地捕捉这些经验,并且加以重组和利用以使工作更有效率。而有人认为知识是一种组织内、外部的信息分享与联结,借助内部员工间的互动与交流与外部知识的取得,就能为组织创造知识优势”。对于知识的界定尚无统一的标准,但对于知识内涵理解的重要性却是毋庸置疑的。对知识内涵的了解能帮助企业辨识当前所处知识环境的优劣势,发现机会,规避威胁,能更好地对知识

加以运用和管理。本文将主要从经济学和管理学的角度来探讨知识的内涵。

“知识不同于数据和信息,是通过对信息的获取和整合而升级成的理性的信息和经验,它具有创造新知识的特点,是能力的体现并且影响主体未来发展的潜力。经济全球化的今天,企业持续竞争力的源泉正日益集中于企业内部特异的、难以模仿的知识能量。因此知识管理作为一门新兴的学科,自 20 世纪末诞生起便引起了广泛关注并得到迅猛发展。”笔者对历年来比较有代表性的学者对知识的定义进行了大致的梳理,如表 1.4 所示。

表 1.4 对知识的定义

作者及研究年份	对知识的定义
Nonaka(1994)	知识是一种被确认的信念,通过知识持有者和接受者的信念模式和约束来创造、组织和传递,在传递知识的同时也传递着一整套文化和相关的背景系统
Davenport 和 Prusak (1998)	知识常被视为结构化的经验、价值、情境信息和专家认识的混合,它提供评估、整合新经验和信息的框架。知识不仅存在于文件与存储系统中,也蕴含在日常例行工作、过程、执行与规范中
Harverston 和 Triandis (2002)	知识是从不相关或相关的信息中变化、创造而得的,比数据或信息更广、更深、更丰富
Housel 和 Bell(2002)	知识是一种借助人的心智活动,直接或间接产生的观念构思
Narasimha, Mohamed, Turban(2002)	知识是组织起来的以解决问题和进行决策的信息
Silva 和 Jaisy (2012)	知识是经过理性选择的信息,用于指导任务的执行、问题的解决和决策的制定,以便于执行、学习和教育
Carlo, Jesscia, Kalle, Gregory(2012)	知识来自资讯,资讯转变为知识过程中的所有环节都需要人们亲自参与,因此可以将知识看作一种过程

一些学者认为,从另一个角度来看,“技术就是用以经营或改进现有产品和服务的生产所必须具备的知识或方法,是将知识系统化地加以组织。技术与知识通常有部分的范围是相互涵盖的,知识是技术的无形本体,而技术是知识众多不同形式的包装、组织与整合。而在探讨高科技产业的知识管理活动时,技术是高科技产业相当重要的一环。因此,较宽松的解释下,技术知识与知识可以大致通用”,本文接下来的讨论也将采用这种宽松的解释方法。

对于知识的分类,Polanyi 最早提出默会知识的概念,从而出现默会知识和明晰知识的分类,Lubit R(2001)结合了知识存在的层次以及 Polanyi 的观点,将知识分为以下四种,如表 1.5 所示:

表 1.5 知识的不同分类

	明晰的	默会的
个体的	头脑里的知识	具体化知识
集体的	编码知识	嵌入性知识

“头脑里的知识(个体—明晰知识)是诸如科学知识等理论和知识点,拥有者清楚地了解这些知识,并可以将其运用于不同情境,可以通过正式的培训和教育进行转移;具体化的知识(个体—默会知识)是建立在行动之上的,如个体在操作中积累的经验,可以通过师傅带徒弟的方式言传身教;编码知识(集体—明晰知识)是一种集体知识,通过编码化的知识可以脱离主体被轻易地理解和使用,编码知识多有简单、片段化的特点;嵌入性知识(集体—默会知识)是存在于组织的惯例、规范中的分散的、与情境相关的知识,常以产品、服务等其他载体呈现出来。”

Harry S L(1999)将知识分为“增加性知识(additive knowledge)、替代性知识(substitutive knowledge)和互补性知识(complementary knowledge)。这些知识都将对企业原有的知识体系产生增加、替代与互补的影响,使得原有知识的价值产生变化”。正因为知识的种类与特性会影响知识的传播、学习的效率、知识应用的难易程度以及知识创新(Holsapple 和 Joshi, 2001),因此如何在知识管理过程中考虑知识所具有的特性是企业取得成功的关键。

(2)技术知识。“根据知识的编码程度,可以将技术知识划分为隐性和显性两种形式”,英国学者 Polanyi 最早提出隐性知识的概念,他提出,“在一个人所知道的、所意识到的东西与他所表达的东西之间存在着隐含未编码的知识。而这种隐性知识限定于特殊情境之中,根植于人们的行动和相互联系,很难与另一个情境的人进行交流”。Nonaka(1994)进一步研究提出“隐性知识由难以表达的信仰、隐喻、直觉、思维模式和诀窍组成,难以表达和衡量价值”。Edvinsson 和 Sullivan(1996)认为:“通常隐性知识是个人、团体、部门或组织长期积累的,无法显性化的技巧(know-how);因此隐性知识不容易被编码,如果没有懂得该技巧的人在场,隐性知识将很难被使用或沟通。需通过面对面、同步沟通的模式进行知识的扩散。而显性知识可以借由具体的文件数据、公式和标准化程序等形式进行表达、沟通和分享,可以不依赖于个体实现空间和时间的转移,易于沟通和传播。一般而言,组织的显性知识表现为文件、图纸、规程和标准等组织技艺,而组织的隐性知识则存在于个人技艺、组织文化和个体之间的默契关系之中,比如个人的经验、主观看法、情感、组织文化等。虽然隐性知识难以通过正式的信息渠道进行内部扩散和分享,但它相对于显性知识而言具有更高的价值,对企业技术创新起着关键作用。”

谢洪明等(2007)认为:“技术知识具有四大特性:内隐性、专属性、复杂性和经验性。①内隐性:由亲身学习所得来的隐含的、未整理编撰的技能累积。②专属