



经济管理学术文库 · 管理类

知识密集型服务企业的 知识能力研究

The Research of Knowledge Capacity in
Knowledge-Intensive Business Services

陶 峻 / 著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

本书受2009年教育部人文社会科学基金青年项目(09YJC630161)、2009年北京市自然科学基金面上项目(9102003)、2011年度北京市人才强教计划中青年骨干教师“知识密集型服务业知识能力作用机制研究”项目资助。



经济管理学术文库·管理类

知识密集型服务企业的 知识能力研究

The Research of Knowledge Capacity in
Knowledge-Intensive Business Services

陶 峻 / 著



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

知识密集型服务企业的知识能力研究/陶峻著. —北京: 经济管理出版社, 2013.8
ISBN 978-7-5096-2644-3

I. ①知… II. ①陶… III. ①服务业—研究 IV. ①F719

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 214033 号

组稿编辑: 张永美
责任编辑: 张永美
责任印制: 杨国强
责任校对: 超凡



出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-mp.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 北京京华虎彩印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710mm×1000mm/16

印 张: 11.5

字 数: 153 千字

版 次: 2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5096-2644-3

定 价: 39.00 元

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景与研究意义	1
第二节 研究内容与研究方法	11
第二章 文献综述	19
第一节 知识密集型服务企业的总体研究现状	19
第二节 知识密集型服务企业相关研究文献综述	22
第三节 知识及其管理的相关文献简述	38
第三章 知识密集型服务企业的发展历程与特征分析	55
第一节 知识密集型服务企业的概念界定	55
第二节 知识密集型服务企业的发展历程与现状	67
第三节 知识密集型服务企业的成长路径模型	82
第四章 知识密集型服务企业的流程结构与特征	95
第一节 基于知识的知识密集型服务企业的核心能力	95
第二节 知识密集型服务企业的核心流程分析	102



第五章 研究设计	117
第一节 过去研究的进展与本书的理论基础	117
第二节 变量及调查问卷量表设计	119
第三节 研究基本框架	133
第四节 预调查研究	136
第六章 研究结果与讨论	143
第一节 数据的收集与描述	143
第二节 数据信度分析	148
第三节 结构方程模型与假设检验	149
第七章 研究结论、管理策略和展望	155
第一节 研究的主要结论	155
第二节 促进知识密集型服务企业成长的管理策略和建议	160
第三节 研究局限和后续研究建议	162
附 录	165
参考文献	169

第一章 绪 论

随着知识经济时代的到来，知识在经济增长中的作用日益突出。管理大师彼得·德鲁克指出，在知识经济时代，知识将取代土地、劳动力、资本、设备成为最重要的生产要素。致力于知识创造和传播的知识密集型服务企业（Knowledge-Intensive Business Services, KIBS）是知识经济的关键推动力。但是与大型跨国公司相比，我国新兴的 KIBS 发展时间短、规模小，知识水平和盈利能力薄弱，在竞争中处于明显的劣势地位，而且对其微观层面的理论研究不够深入，因此除了在实务领域以外，尤其有必要在理论上加深对 KIBS 的研究。

第一节 研究背景与研究意义

随着知识经济时代的到来，知识和服务已经成为当今企业界提高竞争力最常涉及的两个关键主题，而将两者相结合的协助知识、技术和能力开发与传播的知识密集型服务企业，在 20 世纪 90 年代后半期开始受到理论界和实务界的双重关注。

一、研究背景

20 世纪 90 年代以来，市场的激烈竞争促使学者展开对企业经营环境



的研究。Richard A. D'Aveni 在其著名的论著 “Hypercompetition: Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering” 中指出, 企业的经营环境已经处于一种高度竞争 (Hypercompetitive) 状态, 市场变化难以预测, 企业之间竞争与合作并存。在这种新的经营环境下, 知识、服务和创新成为对企业的发展方向、经营模式和管理模式产生重大影响的三个要素。

(一) 知识经济

全球化时代的来临, 以及我国加入世界贸易组织 (WTO) 的影响, 使我国众多企业必须面临经济上的转变与冲击。在全球经济一体化和信息化的带动下, 全球经济发展呈现出一个显著特点: 科学技术及知识在经济增长中的作用日益增强, 主要表现为以现代科学技术特别是以 IT 为基础的知识密集型产业成为全球产业体系中的主导力量, 高科技产品在国际贸易中的比重迅速增加, 新的国际产业分工体系开始形成, 以知识为基础的经济——知识经济正在到来。

在“知识经济”时代, 除了专业化与企业化的经营之外, 知识应用的价值更是未来所要着重之处。彼得·杜拉克 (Peter Drucker) 在 1993 年出版的《后资本主义社会》(Post-Capitalist Society) 一书中提出了知识社会的概念, 说明了知识在当今经济体系中的关键地位。他指出, 知识已经成为当今唯一有意义的资源, 知识资源是企业管理的重点。为了适应新的时代要求, 也出现了新的管理范式以取代旧的管理范式, 如表 1-1 所示。而正是这种微观层面的企业管理变革与知识经济的互动共同推动了知识经济的发生发展。^①

表 1-1 新旧管理范式对比

内容	工业时代旧管理范式	知识时代新管理范式
组织结构	等级制	内部市场
目标和控制	盈利	企业共同体

^① 金吾伦:《知识管理:知识社会的新管理模式》,云南人民出版社 2001 年版,第 24 页。

续表

内容	工业时代旧管理范式	知识时代新管理范式
管理系统	机构论的	有机论的
客户关系	销售	服务型企业
工作角色	雇员	知识企业家
生态界面	无限制的增长	智能增长
战略构成	计划	连续变化
指导和控制	权威	内部领导层
世界体系	旧资本主义对旧社会主义	民主企业

资料来源：金吾伦：《知识管理：知识社会的新管理模式》，云南人民出版社 2001 年版，第 16 页。

知识经济特别强调产品和服务的知识含量，有两个基本的途径可以创造知识化的产品和服务：一是将知识融入已有的产品和服务中，二是将拥有的知识转化为可以出售的产品和服务。这也就分别对应为台湾学者吴思华提出的发展知识经济必须进行的“产业知识化，知识产业化”。其中，产业知识化的含义在于：通过研发，使商品知识化，提高产品的知识附加价值，深化各个行业的知识含量，包括技术、创意、品牌、客户关系以及管理制度等。知识含量的增加，可以提高产品的附加价值，进而实现产业知识化。而知识产业化则指各行各业要习惯于把知识变成可交易的商品、可买卖的企业，特别是将无形产品和服务包括著作、技术、文化等通过高科技产业、高附加价值的传统产业、出版娱乐业、连锁经营业、专业服务业等方式，进行大量生产与销售。

知识经济也是以服务业为主导的经济。1996 年世界经济合作发展组织（OECD）在报告中指出，知识经济即将改变全球经济发展的形态，知识加服务将成为企业生产力提升与成长的主要因素。将知识和服务加以融合，出现了一个新的方向——知识密集型服务。知识密集型服务首先出现在咨询类、研发类（R&D）、会计师事务所、人力资源等知识密集型服务行业。这种知识密集型服务不但可以为现有的产品和服务提高附加值，而且具有更加广阔的服务创新空间，它们直接或间接来自对市场等相关信息



和知识的掌握和利用。

欧美研究知识经济的学者已经指出，要提高企业的创新效率，绝不能忽视知识密集型服务企业的发展，它不只是知识流通的桥梁，还可能成为知识创造或创新的催化剂。知识密集型服务企业的兴起本身已经成为知识经济发展的一个重要特征。

中国加入世界贸易组织以后，国外知识密集型服务企业大举进入中国市场，这一方面促进了国内 KIBS 的发展，但同时也为中国本土 KIBS 的成长发展带来一些变数，这些变数将对我国这类基础薄弱的传统的第三产业企业产生巨大的冲击。发展知识密集型服务企业具有十分重要的意义，其意义不仅仅在于单纯被动应对世界贸易组织带来的挑战，更在于要利用 KIBS 来提高 GDP 的增长速度，促进产业结构优化。知识密集型服务企业这一崭新企业门类的出现，是知识经济时代到来的必然产物，也表明人们对基于知识产生和传播的服务在经济发展中的重要作用有了更加充分的认识。

（二）服务经济

早在 20 世纪 60 年代，美国现代化问题专家阿·英克尔斯就提出了现代化的 10 项标准，其中的第三项标准即是“第三产业在国内生产总值中占 45% 以上”。目前，服务业的产值与就业人口数，已经成为衡量一个国家经济发展水平的重要指标。

随着生产力的高速发展，世界各国的国民生产总值中各大产业所占的比重发生了显著变化，服务业在很多发达国家都已成为主导产业。美国的服务业总产值大大超过了其国民生产总值的增长速度，也提供了更多的就业机会，产业结构发生了重大的变化。据 2011 年统计数据显示，北美和西欧等发达国家的 GDP 所占比例中，服务业已经达到了 75% 以上，所提供的就业岗位也达到就业人口总数的 60%~80%。

作为世界经济一大亮点的中国，服务业也于近几年取得了迅猛发展，

赶超制造业已经只是时间问题。“九五”期间，我国服务业在整个国民经济中的地位日渐提高，按现价计算，服务业对经济增长的贡献率已经达到了40%以上，呈现出与工业并驾齐驱的态势。但40%的数字与发达国家相比还存在着很大的差距，这充分说明了我国整体经济结构不合理，服务业发展较为落后。

为进一步促进服务业的发展，原国家计委于2001年发布了《关于“十五”期间加快发展服务业若干政策措施的意见》，提出了优化服务业行业结构、扩大服务业就业规模等12个方面的政策措施。2010年《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》中提出：“加快发展服务业。把推动服务业大发展作为产业结构优化升级的战略重点，建立公平、规范、透明的市场准入标准，探索适合新型服务业态发展的市场管理办法……大力发展生产性服务业和生活性服务业，积极发展旅游业。拓展服务业新领域，发展新业态，培育新热点，推进规模化、品牌化、网络化经营。推动特大城市形成以服务经济为主的产业结构。”随后的“十二五”规划纲要中，明确提出“把推动服务业大发展作为产业结构优化升级的战略重点，营造有利于服务业发展的政策和体制环境……要加快发展生产性服务业、大力发展生活性服务业、营造有利于服务业发展的环境。”我国政府已经充分意识到服务业的发展对整体国民经济的巨大影响，大力发展服务业已经成为经济发展的重要领域。

虽然以整体GDP计算，中国的服务业发展还处于较为落后的阶段。但是在一些特大城市，服务业已经远超制造业和农业，成为GDP的主要来源。北京作为中国的首都，其服务业发展水平已基本与发达国家持平。2012年，北京地区第三产业总产值占GDP比重达76.4%，比2011年的75.7%呈逐年增长态势，这充分说明了北京地区服务业的发展水平已经具有较高的水平。在众多服务行业中，金融服务、信息服务、科技研发服务、商务服务以及物流服务业发展迅猛，是最具代表性的服务行业。



（三）创新与知识密集型服务企业

哈佛大学著名教授迈克尔·波特在《国家竞争优势》一书中分析国家经济发展阶段和竞争优势时，提出了著名的四阶段理论，如图 1-1 所示。第一个阶段是生产要素导向（Factor-driven）阶段，其经济增长主要依靠要素投入，这些生产要素可能是土地资源、石油、矿产品、农产品或者不匮乏且廉价的劳动力，基本上是处在低收入水平；第二个阶段是投资导向（Investment-driven）阶段，这种国家竞争优势基于从政府到企业积极投资的意愿和能力，这个阶段政府积极实施城市化、加强基础设施建设，企业投资行动频繁，大量投资于现代化、高效率的技术，处于中等收入水平阶段；第三个阶段是创新导向（Innovation-driven）阶段，不仅大量进口技术，而且开始出口技术密集型产品，基本上是中等收入向高收入的过渡阶段；第四个阶段是富裕导向（Wealth-driven）阶段，也就是高收入阶段。在这个系统中，前三个阶段是国家竞争优势发展的主要力量，通常会带来经济上的繁荣。第四个阶段则是经济上的转折点，有可能因此而走下坡路。^① 波特特别指出，国家经济的发展经常会有一个跃升期，随后则是时间较长也较混沌的变革期，^② 而且国家的发展也并不必然严格地沿着这四个阶段一步一步往前走。

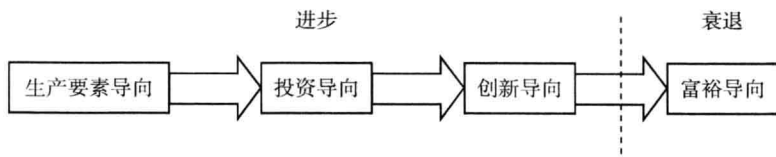


图 1-1 国家竞争力发展的四个阶段

资料来源：迈克尔·波特著：《国家竞争优势》，李明轩、邱如美译，华夏出版社 2002 年版，第 530 页。

中国目前正处于由第一阶段向第二阶段和第三阶段转化的转型期。以

① 迈克尔·波特：《国家竞争优势》，李明轩、邱如美译，华夏出版社 2002 年版，第 530-531 页。

② 同上，第 547 页。

外资投入为例,虽然中国目前外商投资大量增加,但是多集中于劳动密集型的加工行业,中国经济仍患有核心技术缺乏症。随着外资而来的是出口的大量上升,但由于中国没有获得相应核心技术的提升,因此仍处于出卖劳动力的市场阶段;产品和新技术仍由国外企业掌握,外资只是利用中国廉价劳动力去生产产品。中国面对的是资金过剩但缺乏核心技术,以 DVD 为例,在 65 项专利中,有自主权的共 33 项,但都不是核心技术;在电视机 40 项专利中,有自主权的 18 项,但也非核心技术,核心技术仍掌握在外资母公司手中。在整个产品价值链中,中国仍然处于下游位置,引入外资只带来就业,令中国社会繁荣而不富裕。^①

因此,中国目前应该致力于提高产品和生产的知识和技术水平,归根结底就是要提高企业、城市、区域乃至国家的创新效率,这就需要提高知识的创造、流通和利用效果。^②对知识和服务的共同关注导致更加强调知识和服务的应用,服务也更多地参与到与知识相关的活动中去,并且试图通过这种方式来提高服务企业自身的创新能力,强化其在创新过程中的核心作用。

最简单的知识分类是将知识分为显性知识和隐性知识两种。分析这种知识的分类可以发现,近年来的信息技术网络的发展已经解决了提高显性知识流通与利用效率的问题。而且也有研究显示,信息技术对显性知识的流通与利用效率的促进作用,对经济成长已经产生了相当程度的贡献。而隐性知识由于往往附着于人或机器设备之上,其传播要依赖于面对面的传授与学习。服务业的重要特点即服务的生产和消费同时发生,以及客户参与服务过程,正好可以用来提高隐性知识的创造、流通与利用效果。因此,要提高创新效率,就需要大力发展知识服务市场,而知识密集型服务

① 曹仁超:《美国房地产高处不胜寒》,《证券市场周刊》,2005 年第 8 期,第 57 页。

② 魏江、Mark Boden 等:《知识密集型服务企业与创新》,科学出版社 2004 年版,第 27 页。



企业就是知识服务市场的主角。

二、研究动机与研究对象选择

由于对知识和服务的日渐重视以及知识密集型服务企业的迅猛发展,理论界涌现出了一些对提供知识的服务企业尤其是知识密集型服务企业的研究,但是这些研究在具体的研究对象和研究范围的界定上都存在着一定的差异,比较常见的有以知识作为主要提供物的知识型服务业和以组织作为服务对象的生产者服务业等。

本书的研究范围是知识密集型服务企业,这与生产者服务业界定的范围相当类似。生产者服务业是为生产服务的行业,这类服务企业把以活劳动形式存在的劳务产品提供给生产部门和企业,以满足生产的需要,这些劳务产品包括生产技术服务、信息咨询服务、生产设备维修安装服务、计算机运用服务、通信服务、设计勘探服务、技术鉴定服务等。为生产服务的行业发展迅速,而与此同时企业对于知识的需求日益加大,两者共同作用导致围绕着生产发展而迅速兴起了如广告业、咨询业、信息业以及会计、律师事务所等以提供专业知识为主的服务行业。而本书的研究对象就是这类以知识作为主要提供物,以企业或组织机构作为主要服务对象的服务企业,这类企业特别强调知识和创新,是知识经济和服务经济的重要组成部分。这类企业的界定与生产者服务业之间存在着细微的差别,例如,传统的运输仓储产业就属于生产者服务业,并不包括在本书的研究范围内;相反,现代化的物流产业则属于本研究的范围之内。国外将这类企业统称为 Knowledge-Intensive Business Services,目前国内对此也存在多种翻译,如知识密集型商业服务业等,本文按照目前研究界的惯例将其称为知识密集型服务企业,简称 KIBS。这类新兴服务企业蕴涵着密集的知识资产,以及驾驭这种知识资产的知识工人,通过知识和信息的运用,为各个

经济部门创造了高额的附加值。^①

国外研究指出,由于这类服务企业的共同特征导致其面临的问题和经济上的挑战基本相同。它们之间的差别主要是其人员技能和知识的差异所导致的。在传统观念中,KIBS只是基于成本考量组织认为没有必要自己完成的次要服务的提供者,但是现在它们却变成绝大多数工业企业价值链的重要组成部分。相当数量的组织委托 KIBS 代为执行思考和创新功能,而这类业务基本都是基于密切的合作关系、相互信任和公司的整体声誉。KIBS 的收入来源是分享工业附加值。有调查指出,KIBS 75%的收入由七个重要的专业服务部门创造,分别是投资银行,审计、税务和会计咨询,商业法律咨询,营销沟通,管理和 IT 咨询,招聘和就业中介以及市场调研。这些都是目前在中国发展迅猛的行业,随着外资 KIBS 的大规模进入,中国本土的 KIBS 要在市场竞争中赢得优势地位,也需要通过理论界深入研究的成果对实践进行指导。

对 KIBS 的研究至今只有短短的十多年时间,但由于 KIBS 在知识经济中的重要作用,从一开始就引起了各国政府和研究机构的高度重视,涌现出了一系列调研报告和研究成果。目前国内外有关 KIBS 的研究主要集中于对 KIBS 的角色与本质的探讨,普遍认为 KIBS 所提供的服务具有定制化、高附加价值和高知识含量等多方面特征,KIBS 在知识体系中的作用机理和创新范式等方面的研究也是目前学术研究的前沿问题。基于前期的研究积累,我们发现 KIBS 已有的研究多集中于探讨 KIBS 在产业集群、地区乃至国家创新体系和知识体系中的外部作用机制,强调外部效应,关注宏观、中观层面,KIBS 的内部运作往往被视为“黑箱”服务的过程,其成长问题一直被理论研究所忽视。

与研究领域所受的关注相同,实务领域的知识密集型服务企业同样面

^① 魏江、Mark Boden 等:《知识密集型服务企业与创新》,科学出版社 2004 年版,第 5 页。



面临着巨大的发展机遇。然而，在与国外同类企业的竞争中，北京 KIBS 普遍存在着知识水平相对较低、规模较小、效率低下且停留于价格层面的竞争等一系列问题，只能选择服务于低端客户，盈利能力不高，这导致它们已经丧失了作为 KIBS 所特别强调的服务的高附加价值这一重要特性。有调查显示，绝大部分新创业的知识密集型服务企业的生存期不超过 5 年。随着服务业的进一步开放，KIBS 领域的竞争日益激烈，任何企业欲在激烈的竞争中生存发展，进退有据地抓住机遇、规避威胁、提升竞争力进而构筑适当的成长理论是不二之路。这一实际问题对现有的理论研究提出了直接的挑战，迫切要求理论界将对 KIBS 的研究由对其外部作用机制的关注转向对其内部企业个体成长的探讨。

与其他企业相比，KIBS 所处的市场环境独特，它与客户、供应商、竞争者乃至互补者在知识、产品和服务方面往往都存在大量的交互关系，企业之间的竞争与合作关系极为复杂，其成长问题绝不能直接套用一般企业或中小企业的成长理论。在对其企业特征进行深入分析的基础上，本书认为对 KIBS 成长的探讨，可以从关注 KIBS 如何利用高交互所带来的外部效益提升其知识能力进而促进自身成长这一内化过程入手。

另外，“企业的成长不见得要变得更大，但它必须变得更好”（德鲁克，1987），国外众多规模极小但极富生命力和竞争力的知识密集型服务企业已经给出了鲜明的例证。因此，KIBS 成长的关键绝不仅仅是规模的扩大和量的成长，更应该关注的是企业素质的提高，即质的成长。本书选择资源作为质的成长的切入点。KIBS 最核心的资源是知识。归根结底，知识只有两种来源——自身创造或外部获取。前者我们称为自主知识创新，知识创新对 KIBS 的重要性毋庸置疑，这也是研究关注的焦点问题之一。但对于国内目前大量中小型 KIBS 来说，由于自身资源限制，仅仅依靠自主创新来获取知识难度较大，因此强化知识的外部获取能力就成为提升 KIBS 知识水平的另一可行手段。在此我们引入战略管理中的“吸收能力”

(Absorptive Capacity) 理论,以期能够更全面深刻地说明外部知识的获取问题。吸收能力 (Cohen, Levinthal, 1990) 指企业辨识新的价值、获取外部知识、消化吸收并将此知识运用于商业目的上的能力。企业的吸收能力越强,则对于外界环境的经营掌握能力越高,也就越有机会将外溢知识引进企业内部。KIBS 的吸收能力是影响其知识能力和成长发展的关键要素。

基于以上分析,本书尝试从战略层面出发,探寻知识密集型服务企业知识能力与其成长之间的关系,通过知识创新能力和吸收能力两大变量分析其知识能力,系统提炼出知识创新能力和吸收能力的关系,并在此基础上分析研究如何通过强化知识创新和吸收能力两大方面促进企业成长。这不仅有助于转换 KIBS 的研究视角,构建 KIBS 基于知识能力的成长理论,也有助于保障中小型知识密集型服务企业的生存与发展。

第二节 研究内容与研究方法

受研究背景的启发,本书确定了知识密集型服务企业为研究对象,具体的研究内容、创新目标和研究方法如下:

一、研究内容

本书以资源基础论中的知识论作为研究企业成长的理论基础,将研究重点置于 KIBS 在其服务交互过程中如何通过提升个体的知识创新能力和吸收能力促进自身知识能力的成长,并在此基础上探究其知识能力与企业成长之间的关系。这不仅有助于转换 KIBS 的研究视角,也有助于保障 KIBS 的生存和发展,特别是对中小型 KIBS 如何应对国外企业带来的挑战



具有十分重要的现实意义。

（一）理论研究

本书将首先对知识密集型服务企业发展轨迹、相关研究和知识相关理论进行回顾，以期为进一步的深入研究提供可资借鉴的实践和理论基础，分析给出 KIBS 的相关概念并总结其发展现状。

（二）知识密集型服务企业知识创新能力结构及其决定因素研究

遵循国内外 KIBS 与客户之间的互动创新过程以及制造业知识创造能力的众多研究成果，总结出有关 KIBS 知识创新能力的结构及其决定因素。并在文献梳理的基础上，运用深度访谈与内容分析等研究方法，给予必要的修正。即通过专家访谈对因素进行筛选，对筛选出的有代表性的企业进行案例分析，着重识别出影响其知识创新能力的决定因素。决定因素研究计划从结构性因素与运营性因素两方面入手。结构性因素侧重于关注 KIBS 企业的固有特征，包括所属行业、员工知识水平等；运营性因素则从企业内部运营和交互过程入手，探讨企业运营中涉及的哪些因素会直接对其知识创新能力产生影响，主要涉及知识存量、内部学习能力、外部学习能力、产品研发战略、研发投资等多方面。

（三）知识密集型服务企业吸收能力结构及决定因素研究

Cohen 和 Levinthal（1990）将吸收能力（Absorptive Capacity）定义为“企业有能力去辨识新的价值、获取外部知识、消化吸收并将此知识运用于商业目的上”，吸收能力对 KIBS 的知识能力及生存发展至关重要。本书将在广泛收集国内外吸收能力研究的众多成果基础上，总结出吸收能力的体系结构及其若干决定因素，通过专家访谈对因素进行筛选，并结合对有代表性企业采用现场观察法，追踪其交互过程，识别关键步骤和核心方法。

初步计划探索 KIBS 吸收能力的决定因素主要基于过程分析来进行，具体通过三个过程阶段来分析，因此除问卷外需特别强调对案例企业交互