

跨国公司 R&D 国际化的动因解释

南开大学经济学院国经所 03 级硕士研究生 邱 倩

内容提要：本文以跨国公司 R&D 国际化问题作为研究对象，回顾了传统跨国公司直接投资的核心理论，即国际生产折衷论和 R&D 分散与集中论对跨国公司 R&D 国际化行为的解释，认为它们存在一定的不足，并试图从企业战略管理的角度，运用核心竞争力观点来解释跨国公司 R&D 国际化的动因。

关键词：跨国公司 R&D 国际化 核心竞争力

一、 引言

R&D 是英文 Research and Development 的缩写，是一个国际通用的科技术语。跨国公司 R&D 国际化 (Internationalization of R&D by Multinational Firms) 就是跨国公司将其 R&D 投资活动扩展到母国以外的其它区位，利用多个国家的科技资源，跨国界地开展研究与开发。跨国公司是世界技术变革的中心、技术创新的发源地、技术进步的发动机。技术垄断优势是跨国公司赖以生存和发展的决定性因素，而技术创新和技术垄断则来源于企业的 R&D。R&D 是企业技术创新的思想源泉，是企业获取技术优势的基础，是企业能否在当今日趋激烈的国际和国内的市场竞争中生存、发展和壮大的关键。今天，随着科学技术的迅猛发展、产品技术生命周期的不断缩短，R&D 对公司成长的作用更显重要，并且跨国公司在全球范围内进行技术整合的集中表现就是 R&D 的国际化。本文以跨国公司 R&D 国际化问题为研究对象，进行理论分析。

二、 跨国公司传统理论对 R&D 国际化的解释

跨国公司 R&D 的专门研究比 FDI 理论研究要晚得多。长期以来，经济学家一直认为 R&D 活动发生在国内，Vernon (1966) 和 Kindle Berger (1969) 曾经用一个准殖民地模型论证了这个观点。进入到 20 世纪 80 年代后，随着跨国公司 R&D 国际化的迅猛发展，经济学家们逐渐关注这一问题，许多学者进行了大量研究，使得跨国公司理论体系得到了不断的丰富和完善，其中最核心的内容是国际生产折衷理论和 R&D 分散与集中理论。

(一) 国际生产折衷理论(the eclectic theory of international production)

折衷理论的基础是垄断优势理论、内部化理论和区位理论。在融合 S.海默、P.巴克利和 M.卡森等前人的理论基础上，J.邓宁首次提出了折衷理论，尝试将已有的各种国际直接投资理论相互补充、融合纳入一个统一的分析框架。折衷理论的核心是 OLI (Ownership - Location - Internalization) 分析范式，可以简单的概括为：跨国公司的国际生产由企业优势、内部化优势和区位优势这三组变量决定。这三组变量的不同组合决定跨国公司在出口贸易，直接投资和许可证协议之间的选择（见表一）。同时这三组变量的结合又决定了各国跨国公司国际生产的类型、行业及地理分布。J.邓宁认为，当区位优势与垄断优势及内部化优势同时具备，跨国公司才会进行国际直接投资。

表一 三类优势与跨国经营决策的关系

	企业优势 (O)	内部化优势 (I)	区位优势 (L)
国际直接投资	有	有	有
出口贸易	有	有	无
许可证协议	有	无	无

资料来源：J.H.Dunning, 1981, *International Production and the Multinational Enterprise*, George Allen and Unwin, London

按照这一理论，当跨国公司认为与其竞争对手相比具有一定所有权优势，通过对国外区位的内部化开发能够获得理想的收益时，跨国公司就要从事 R&D 的对外直接投资。即跨国公司从事海外 R&D 直接投资是辅助公司内部关键资产充分发挥作用的行为。正如 Kuenmerle (1997) 所述，以母国为基础的技术开发型 (HBE) 海外 R&D 投资的目的是开发母国区位创造的技术优势以充分利用跨国公司的现有技术知识，开拓国际市场。所以，影响跨国公司 R&D 对外直接投资的主要因素是东道国市场规模和成长潜力。上述这些解释都在折衷理论的隐含前提，即跨国公司的垄断优势是给定的，这一框架内进行。而 R&D 的功能主要在于创造技术优势，这就使它成为垄断优势的外生变量。Dunning 也认为：1 跨国公司 R&D 的海外直接投资能够帮助企业获得某种优势，该优势与公司业已存在的优势结合在一起，有利于跨国公司保持和加强其竞争地位。并且，跨国公司发展到今天，R&D 国际化已成为一种战略行为，国际生产折衷理论要再给出一个圆满的解解释就显得力不从心。

(二) R&D 的分散与集中理论 (the theory of R&D decentralization and centralization)

Pearce (1989) 创建了 R&D 分散与集中理论，认为影响跨国公司建立海外 R&D 实验室是由于离心力和向心力相互作用而造成的。离心力即使 R&D 机构分散化的因素，如关键的投入、相互作用与交流和政治因素。向心力即使 R&D 机构集中化的因素，如经济规模、内部交流、安全和秘密等。

Ove Granstrand (1998) 将影响跨国公司 R&D 对外直接投资的因素分为驱动因素和阻止因素。驱动因素归纳为：支持当地化生产，满足当地消费者产品需求，获得国外先进的科学技术，降低 R&D 的人力成本，东道国政府政策影响 (尤其是知识产权保护法)。阻止因素归纳为：严格控制与监督 R&D 活动，降低技术信息被泄漏的风险，接近国内市场，R&D 存在规模经济，降低协调及通讯成本，母国政策影响。跨国公司在制定 R&D 的战略时，需比较两种因素的平衡力量。

Pearce (1989) 还从公司层面分析了 1982 年 122 家主要跨国公司海外 R&D 活动区位决定因素，发现海外生产比例与海外 R&D 活动呈正相关关系，“海外生产是 R&D 分散化的引力”。即由于生产国际化，跨国公司经营重心已由国内转向国外。然而由于各国间在自然资源、要素禀赋及消费偏好等方面的差异，技术的

¹ Dunning, John H. (1998): "Globalization Technological Change and the Spatial organization of Economic Activity." In Alfred D. Chandler, Peter Hagstrom and Orjan Solvell Ed: *The Dynamic Firm*. New York. NY: Oxford University Press.

跨国转移与应用，往往会表现出这样或那样的不适应。为了增加适应性而提高竞争力，就必须调整 R&D 结构，使 R&D 活动接近市场，从而研制出适应当地环境的产品，结果就必然导致 R&D 活动的国际化。但进一步研究表明，跨国公司的全球创新并非如此简单，R&D 对外投资的迅速增长，在很大程度上是以技术为导向，即跨国公司海外 R&D 主要的目的是对不同国家的研究分支机构加以协调，同时获得东道国的创新技术与知识信息，增加母公司的技术存量，从而提高跨国公司在知识经济时代的国际竞争力。Kuemmerle 将这类跨国公司海外 R&D 直接投资归纳为以母国为基础的技术增长（HBA）型。它是跨国公司整体利益为重，在全球范围内获取技术资源的战略行为。

三、 核心竞争力观点对跨国公司 R&D 国际化的解释

跨国公司传统理论曾为我们理解跨国公司的传统投资行为提供了思路，但对跨国公司 R&D 国际化的解释多少有些力不从心。本文将运用较新的企业核心竞争力观点对此现象进行分析，以期获得更为圆满的解释。

（一）核心竞争力观点的内容及 R&D 能力与核心竞争力的关系

跨国公司进行全球战略管理的中心命题：如何在动态变化的环境中不断获取竞争优势，从而实现企业的使命和目标。简而言之，即获取竞争优势。而竞争优势要依托企业自身的资源和能力，并且企业获得持续竞争优势的源泉是核心竞争力。

竞争优势是指企业以其资源和能力为基础，比竞争对手更好地创造和提供被市场认可的物有所值的产品或服务，相对行业中其他企业而言，它表现在企业优于平均水平的经营业绩。企业的某种竞争优势的发展一般会经历形成、维持和消散的过程。只有在长期动态环境中始终都拥有的竞争优势即持续竞争优势才是真正的竞争优势。

1、 企业的核心竞争力观点

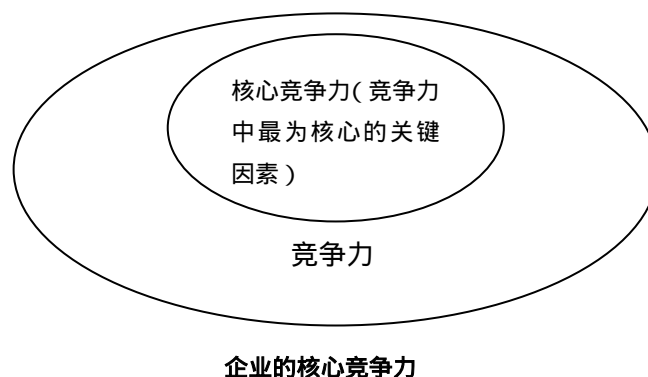
企业核心竞争力观点是在探询企业竞争优势根源及对主流企业理论的批判和继承过程中演变而来的。作为资源论、能力论的补充、丰富和发展，核心竞争力观点的中心思想是：企业是资源和能力的集合体，企业在资源和能力方面的差异是企业竞争力不同的主要原因，企业拥有的特殊资源和能力构成的企业核心竞争力是决定企业获得长期竞争优势的关键。



竞争优势内生于企业的核心竞争力

一般认为，普拉哈德和哈默提出企业核心竞争力（core competency）的定义最早，也最具代表性。他们认为，企业核心竞争力是：“the collective learning in the organization, especially how to coordinate diverse production skills and integrate multiple streams of technologies”²。一般译为：组织中的积累性学识，特别是如何协调不同的生产技能和有机结合多种技术流派的学识。例如，索尼公司的迷你化（袖珍化）能力；飞利浦公司在光学媒介方面的专长。

核心竞争力是竞争力的子集，是竞争力中一些最为核心的关键因素，或是竞争力系统产生的集中和统一的结果。



一个企业通常具有多种资源，但并非所有资源都可以成为企业核心竞争力或高额利润率源泉。在分析企业竞争优势来源时，资源论认为只有满足以下四项标准的资源才能形成企业的持久竞争优势，它们是（1）不可流动性，这就是应该属于稀缺、专用的东西，因而保证企业所拥有的该资源不太可能被其他企业同时占有。（2）不可模仿性，这就是应该属于意会性知识长期积累的结果，从而使得其他企业不可能通过短期努力创造出类似于该企业所拥有的资源。（3）具有潜移默化性，这就是应该体现企业特色文化价值观，因而使得企业所拥有的资源离开企业就会无法继续充分发挥作用甚至枯萎消亡。（4）具有顾客价值性，这就是应该能够创造顾客所需的特别价值，因而不同于那些与市场脱离的纯粹科学技术意义上的资源。企业关于资源选择和积累的决策是一种经济理性，它受制于有限信息、认知偏差和原因模糊等因素的约束。正是对那些有价值、稀缺、不可复制、难以替代的资源的理性认识和选择利用，导致了企业的超额利润和相互间的差异，这是创造企业持久竞争优势的基础和关键。

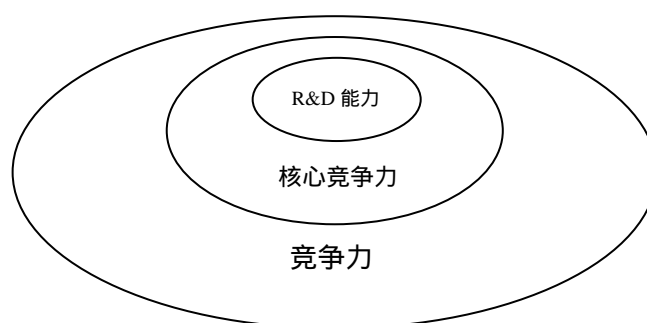
同样，一个企业通常具有多种能力，但并不是每种能力都同样重要。因此，不同行业所要求的核心能力可能有所不同，不同成功企业背后所拥有的核心能力也可能有所不同。如果将关键资源看作是一种存量，则核心能力更多地表现为一种利用存量开发流量的活动。战略管理理论认为，核心能力对企业的生存、发展具有巨大的决定性作用，可以通过向外辐射，作用于其它各种能力，影响其它能力的发挥和效果，它对

² Prahalad, C.K. and Hamel, G. (1990). Harvard Business Review, May-June, P82

企业竞争优势的重要性主要体现在以下 4 个方面：首先，企业的核心能力使企业具有进入许多市场并获得竞争优势的潜力；其次，它具有持续的价值创造性，对可觉察到的最终消费者的利益贡献极大；再次，它具有难以模仿性，不容易为竞争者模仿或取代；最后，核心能力的价值随其利用而不断升值，不被利用反而贬值（Prahalad & Hamel, 1990）。核心能力的这一特性与原材料和其他许多的有形资源不同，后者往往随着生产过程的使用而贬值。此外，核心能力将会导致企业的收益呈递增趋势，以及保持企业的长期经济增长，任何缺乏对核心能力价值理解的企业领导，将会严重损害企业的竞争实力。

2、 R&D 能力---核心竞争力的核心

既然竞争力是企业资源和能力的综合反映，那么核心竞争力就应该是那些最能使企业获取和保持竞争优势的关键资源和核心能力的组合。在市场竞争日趋激烈的条件下，以 R&D 能力为核心的技术因素日渐成为企业核心竞争力的更好更可靠的来源。R&D 带来创新，持续的 R&D 创新不仅可以创造出超额价值，而且由于 R&D 具有高投入、高不确定性、高风险的特征，于是形成了一种可称为模仿障碍的隔绝机制（isolating mechanism）。持续 R&D 还可以通过不断的推出新产品、新技术使企业的竞争优势具有动态性，表现在依靠创新探索，超越自我，以求“自胜者强”，从而造成先动优势，即厂商一旦获得了竞争优势，就不断扩大相对竞争对手和潜在进入者的竞争优势的隔绝机制。如 Intel 在计算机芯片业务中的竞争优势主要归功于其持续不断地在该领域的技术 R&D 创新，在任何一代新技术被完全模仿或丧失之前，公司就推出新一代的产品，从而使竞争者疲于追赶。R&D 的不断创新会呈现价值持续增长，边际报酬递增的特征，所以 R&D 活动是培育核心竞争力的基础和关键。在世界 500 强中，默克（Merck）、索尼（Sony）、3M 美国电报电话公司（AT & T）、佳能（Conon）都是将 R&D 能力视为核心竞争力的代表企业。



R&D 能力是核心竞争力的核心

（二）跨国公司将 R&D 国际化视为增强核心竞争力而进行的全球战略调整

竞争是市场经济的绝对法则，企业要在竞争中生存，首先要靠有竞争力的产品，而有竞争力的产品则是以优势技术为条件的。企业通过 R&D，可以开发出性能卓越、经济性优异的产品，开辟新市场、占领或扩大已有市场；可通过 R&D，创建出独特的工艺以保证产品质量、降低生产成本。从而以优取胜，以新取

胜，以高技术含量取胜，这样才能保持企业的竞争优势。

在全球化背景下，跨国公司的全球战略是指跨国公司在整个经营活动中，以全球性的视野，综合考虑来自全世界任何地区的激烈竞争及各种可能出现的因素，对公司内部和外部(包括海外的)的各种资源进行最合理的配置和使用，增强核心竞争力，以获得最佳的整体经济效益。R&D 能力由于其特殊性而成为核心竞争力的核心，所以跨国公司也要在全球范围内精心整合科技资源，将 R&D 国际化，使企业整体层次上 R&D 资源的利用率达到最佳水平。

1、R&D 国际化----吸纳海外科技人才以提高 R&D 能力

进行 R&D，人才是最宝贵、起决定作用的因素。当代跨国公司的高级决策人员都非常懂得这一点，都把如何吸纳、网罗世界上最优秀的科技人才作为企业第一位的战略任务，都为建立自己高质量的人才队伍进行不遗余力的努力。随着现代科学技术的飞速发展，高、精、尖技术产品的研制过程也往往表现为一项庞大而复杂的系统工程。跨国公司经常会发现，国际竞争环境的深刻变化对公司的绩效目标形成了巨大的压力，当公司扫描竞争环境和评估它们自身的竞争力时，竞争环境客观要求他们取得的战略绩效目标与他们依靠自身资源和能力达到的目标之间存在一个缺口，这个缺口被称为“战略缺口”。缺口在不同程度上限制了公司走一切依靠自我的发展道路，如果仅利用自身有限的科技资源和创新能力从事一些重大科研项目是难以取得预期效果的，尤其是高质量 R&D 人才与战略目标不相匹配。R&D 人才是企业赢得竞争优势的根本，而人才的培养需要较长的周期，同时数量和质量的分布也不平衡，索取的报酬也不一致，因此，为弥补这种“战略缺口”，消除目标与人才之间的非均衡性，客观上要求跨国公司在比较的优势基础上，与企业、大学、科研机构等开展国际间的科技交流与合作，实现双方优势要素的互补。在人力资源方面，可以在国外收购或兼并某一研究所，直接将该所的高级人才和其他有用人才接纳到本公司来；也可以到科技人员密集的中心城市建立研发机构，直接招聘当地的优秀科技人才，其根本目的是为了充实公司的 R&D 资源。然后再通过结合科技人员的特点，进行人才的合理调配与优化组合，使科技人才资源的潜在在 R&D 工作中得到最大限度的发挥，以提高自身的 R&D 能力，培育核心竞争力，赢得竞争优势。

2、R&D 国际化----整合全球信息资源，开辟全球 R&D 网以增强核心竞争力

两千多年前我国著名的军事著作《孙子兵法》中就已经谈到：“知己知彼，百战不殆；不知彼而知己，一胜一负；不知彼，不知己，每战必殆。”以极其精练的语言概括了掌握敌我双方情报信息与战争胜负的关系。在经济领域，信息的重要性并不逊于军事领域，而且随着现代经济的发展和深化，经济关系日益复杂，跨国公司为了提高其 R&D 能力，必须全面搜集各个东道国政治、经济、文化等多方面的信息，并时刻注意

其变动趋势，只有这样，才能在国际市场上站稳脚跟，在瞬息万变的世界经济舞台上取得并扩大自己的一席之地。R&D 分散化正有利于全球信息资源的加工整合，增强 R&D 能力。

90 年代以来，信息技术的发展，特别是网络技术和通讯技术的发展，大大降低了跨国公司在全球范围内的交易成本，同时也降低了信息沟通和协调的成本，为跨国公司实施国际化研发战略，构建全球化的 R&D 网络提供了技术上的支持。全球 R&D 网的形成，不仅使世界最新的研发动态高效、迅捷地传递于整个 R&D 网，实现了全球信息资源的共享，进而加强信息的交流与反馈。而且全球 R&D 机构之间分工协作，进行全天化不间断的研究，还提高了 R&D 效率。另外，一项研究成果通过 R&D 网同时在全球推广，申请多个国家的专利，可避免竞争对手利用时间差率先利用此技术，从而形成技术垄断。最后，科学技术日新月异的发展和市场竞争的加剧，使产品标准化趋势加强，产品生命周期明显缩短，新产品、新技术的 R&D 难度和风险也相应增加，全球 R&D 网的建立使整个系统成为技术开发和转移的自由空间，正好分摊了这种高风险和高成本。可见 R&D 走向国际化，的确增强了 R&D 能力，有助于跨国公司在激烈的国际竞争中立于不败之地。

3、R&D 国际化----利用海外技术资源以赢得竞争优势

由于世界各国科技发展不平衡，不同的国家和地区形成了不同产业和领域技术发展的集中地，如美国加利福尼亚州的硅谷、英国剑桥的科学园区、日本筑波科学城。这些地方基础环境优越，智力基础雄厚。为了在世界范围内获得和利用这些区位优势技术资源，跨国公司纷纷在这些技术中心进行 R&D 投资，以便快速、有效实现 R&D 能力的可持续发展，增强核心竞争力。根据美国商务部的报告，80 年代以后，跨国公司在美国建立的海外 R&D 机构更靠近美国的大学、研发机构及业内著名实验室，多以技术资源地的利用为目标（美国商务报告，1999A）。知识是唯一不遵循边际报酬递减规律的生产要素，一旦拥有则不断拥有，因此跨国公司通过设立、利用当地技术资源的 R&D 机构，就可以以积累经验和吸收他人经验的方式不断修正自己，形成一种良性动态的“干中学”机制，并不断发展完善全球化 R&D 能力。R&D 地点的地理分散是获得、利用、吸收、创造和扩散知识的重要机制。

此外，占领海外市场；提高本土适应力；东道国优惠政策的吸引；对规模经济效益的追求等等也是促使跨国公司选择国际化 R&D 战略的重要因素。经济全球化使得跨国公司在全球战略方面不断进行调整和创新，也使其发展越来越依赖 R&D 能力。跨国公司必须放眼全球市场，依据区位优势整合资源，从全球战略的角度规划 R&D、生产、销售、服务等各个环节，进行价值链的配置，将各种经营职能进行整合，通过构建全球化的价值链来获取全球的竞争优势，这里 R&D 是跨国公司全球价值链的关键环节，也是实现跨国公司系统化投资战略部署的关键步骤。

总之，推动跨国公司 R&D 国际化的因素是多方面的，但其根本都基于资源与能力。这些因素形成一股

为增强核心竞争力的合力，最终推动跨国公司进行国际间 R&D 投资活动。跨国公司战略的实质就是在有效利用资源的基础上培育核心竞争力，不仅包括对现有资源的合理配置，同时包括对企业资源的创造和开发，通过持续不断的发展资源和能力，构建公司未来竞争优势的基础。由此可见，R&D 活动作为跨国公司核心竞争力的重要来源是其全球战略调整的重点，将研发国际化是为了赢得持久国际竞争优势而做出的自然选择。当然促进跨国公司研发国际化的动力源泉也是一个动态的动力源泉，它会随着时间的改变而不断的改变。因此，我们可以将跨国公司国际化 R&D 战略看成是资源、能力和时间三个因素的函数。如果以 RDI 表示研发国际化；以 R 表示资源；C 表示能力；T 表示时间因素，f 表示它们之间的函数关系，则跨国公司的研发国际化的原因可以用以下函数关系来表示

$$RDI=f(R,C,T)$$

当然，跨国公司的研发国际化的表现形式也会随着环境、外部机遇而有所改变。

四、 结束语

20 世纪 80 年代以来，跨国公司 R&D 国际化获得了长足的发展，跨国公司的传统理论，如国际生产折衷论和 R&D 的分散与集中理论，对这一现象进行了解释，但多少显得有些力不从心。本文运用企业核心竞争力理论对该现象进行解释，它是一种强调核心竞争力基于资源和能力，竞争优势来源于核心竞争力的战略管理理论，它把 R&D 活动作为获得、培育、保持持续竞争优势的基础。然而，我们在认识到 R&D 活动是企业获取竞争优势的源泉的同时必须看到：对于涉及产品设计、开发、生产、安装、服务多个环节的跨国公司来说，考虑资源与能力，还必须做好这些环节的衔接工作。显然，从跨国公司的角度看，R&D 能力如果不与顾客需求结合，就无法转化为企业实在的市场盈利，因此，技术、生产、市场三个环节必须在公司内部从信息流程上将其有机地联系起来。这里特别需要指出的是，在环境多变、很不确定的情况下，跨国公司战略的成败主要就建立在企业资源与能力的动态灵活适应性上。R&D 能力不是孤立的，它是企业系统竞争力的一个组成部分，R&D 是产生持续竞争优势的必要条件，而非充分条件，如汽车前轮驱动技术首先在英国研制成功，但是美国通用汽车公司完善了它的技术并最终在汽车行业遥遥领先。由此可见，如果仅仅把注意力集中于和产品相关的 R&D 上，而没有充分的生产能力与其匹配，是不能为公司提供长期竞争优势的。因此，跨国公司需时刻关注环境变化，尤其是顾客需求的变化，未雨绸缪，将 R&D 活动同企业价值链上的其它活动尤其是与生产制造、市场营销相互协调、相互适应，唯其如此，才能形成跨国公司真正的持久竞争优势。运用企业核心竞争力理论对跨国公司 R&D 国际化行为进行分析，将有助于我们对该行为的理解和管理。

参考文献：

- [1]刘庆生：《21世纪跨国公司国际投资新趋势》，《世界经济研究》，1999年第4期
- [2]冼国民 葛顺奇：《跨国公司R&D的国际化战略》，《世界经济》，2000年第12期
- [3]赵曙明：《跨国公司全球化技术开发战略及启示》，《国际经济合作》，2000年第3期
- [4]张水清 杜德斌：《跨国公司R&D全球化与中国的对策》，《世界经济研究》，2001年第3期
- [5]毛蕴诗 程艳萍：《跨国公司研究与开发相对分散化的动因与方式》，《中山大学学报》(社会科学版)，2001年第5期
- [6]余冰：《经济全球化背景下跨国公司的新特征》，《世界经济》，2001年第6期
- [7]姚战琪：《跨国公司研发投资的经济分析》，《世界经济》，2001年第11期
- [8]李安方：《试析跨国公司R&D全球化的发展趋势》，《世界经济研究》，2002年第4期
- [9]刘宏：《跨国公司R&D国际化战略的实证研究》，《世界经济导刊》，2002年第7期
- [10]吴凤娇 衣长军：《跨国公司抢滩中国研究开发的动机及意义探析》，《经济师》，2002年第9期
- [11]张炜：《核心竞争力辨析》，《经济管理·新管理》，2002年第12期
- [12]余光胜：《企业竞争优势根源的理论演进》，《经济管理·新管理》，2002年第20期
- [13]黄江圳 谭力文：《从能力到动态能力：企业战略观的转变》，《经济管理·新管理》，2002年第22期
- [14]刘志彪 姜付秀：《基于无形资源的竞争优势》，《管理世界》，2003年第2期
- [15]于克信：《关于战略管理命题的思考》，《管理理论和方法》，2003年第2期
- [16]薛求知 王辉：《跨国公司技术创新全球化及其理论解释》，《世界经济研究》，2004年第2期
- [17]喻世友 万欣荣 史卫：《论跨国公司R&D投资的国别选择》，《管理世界》，2004年第1期
- [18]滕维藻 陈荫枋 主编：《跨国公司概论》，第一版，北京：人民出版社，1991，306-349页
- [19]刘冀生 编著：《企业经营战略》，第一版，北京：清华大学出版社，1995，383-401页
- [20]吴贵生：《技术创新管理》，第一版，北京：清华大学出版社，2000，85-116页
- [21]谷源洋 谈世中 主编：《全球化企业经营》，第一版，北京：经济科学出版社，2000，26-30，110-119
- [22]邱立成 著：《跨国公司研究与开发的国际化》，第一版，北京：经济科学出版社，2000
- [23]项保华：《战略管理---艺术与实务》，第一版，北京：华夏出版社，2001，129-151页
- [24]康荣平 主编：《大型跨国公司战略新趋势》，第一版，北京：经济科学出版社，2001
- [25]杜德斌 著：《跨国公司R&D全球化的区位模式研究》，第一版，上海：复旦大学出版社，2001
- [26]谭力文 主编：《国际企业管理》，第一版，武汉：武汉大学出版社，2002，118-120页
- [27]崔新健 编著：《国际直接投资理论与政策》，第一版，北京：中国财政经济出版社，2002
- 葛顺奇 著：《跨国公司技术战略与发展中国家技术模式选择》，第一版，北京：中国经济出版社，2002
- [28]Dunning, John H. International Production and the Multinational Enterprise, George Allen & Unwin, London 1981.
- [29]Kuemmerle, W., 1997. Building effective R&D capabilities abroad. Harvard Business Review. March-April, pp.61-70
- [30]Ove Granstrand, 1999. Internationalization of corporate R&D by Japanese firms an empirical study at the industry and company levels, Research Policy, vol.25, no.7, October, 1059.
- [31]Pearce, R.D. The Internationalization of R&D by Multinational Enterprises. London: McMillan, 1989.
- [32]Pearce, Robert D. and S. Singh. Globalizing Research and Development. London: Macmillan, 1992.
- [33]Porter, M.E., 1980. The competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. The Free Press, New York.
- [34]Porter, M.E., 1985. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance, The Free Press, New York.
- [35]Porter, Michael E. 1990. The competitive advantage of nations. New York, NY: The Free Press.
- [36]Vernon, Raymond. International Investment and International Trade in the Produce Cycle.

Quarterly Journal of Economic, 80.1996.

(截稿：2004年5月 责任编辑：郝丹丹)