

提升生产性服务业中研究与技术服务投入率的策略研究

夏 斌

(西安理工大学 经济与管理学院, 陕西 西安 710054)

摘要: 为了考察生产性服务业中科学研究与技术服务的发展状况,采用纵贯与横贯比较研究方法,在界定了生产性服务业内涵的基础上,分别狭、广义生产性服务行业内部结构方面,分析了我国科学研究与技术投入率偏低的情况。并从 R&D 经费支出强度、生产服务业对外开放程度、高端人才短缺情况等 5 个方面剖析了科技服务业排位靠后的深层原因。最后从继续建设创新型国家、扩大服务业对外招商等方面提出了提升科技研发服务投入率的对策。

关键词: 生产性服务业; R&D 经费; 中间投入; 服务投入率

中图分类号: F063.1

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2010)17-0071-04

1 中外生产性服务业发展综述

生产性服务业(Producer Services, 简记为 PS)是对服务基于功能视角的分类,它指的是那些为其它商品和服务的生产者用作中间投入的服务。与直接满足最终消费需求的消费性服务(Consumer Services)相对,它满足的是商品和服务的生产者对服务的中间使用需求,而非直接向个体消费者提供服务。生产性服务业通常具有“中间投入”、“高度专业”、“高资本密度”、“信息与知识密集”、“产业关联效果大”等几大特征。一般地,生产性服务具有宽、窄两种不同口径。狭义的也是最常用的生产性服务是指提供给一、二、三产业作为中间投入使用的服务,包括服务业本身。广义的生产性服务是指只要不是满足消费者对服务的最终消费需求的,都属于生产性服务,是服务业总产出扣除居民最终消费部分而余下的部分。

从生产性服务业理论演变上看,1966 年美国经济学家格林福德^[1]最早提出了生产性服务业的概念。1975 年,美国经济学家布朗宁和辛格曼^[2]对生产性服务业进行了进一步界定,认为生产性服务业是为其它企业和公共机构提供服务的服务业类型,包括金融、保险、房地产和商务服务业,得到了较为普遍的认同。而从实践上分析,自 20 世纪 80 年代开始,全球产业结构呈现出“工业经济”向“服务经济”转型的总趋势,服务业的就业与产出比重大幅提高。目前,从服务业增加值占 GDP 的比重来看,世界平均比重为 68%。其中,发达经济体平均在 70%左右,而美国已高达 75%以上;中等收入经济体在 50%以上。中国香港特区 2005

年服务业增加值占 GDP 比重则高达 89%。与此同时,服务业也逐渐从传统服务转向生产性服务。从世界范围看,外国直接投资(FDI)也开始向金融服务、商务服务、信息服务等生产性服务业领域集中^[3]。

我国生产性服务业相关理论研究主要是围绕编制国民经济十一五发展规划展开,并围绕十二五规划编制逐步深化提升。我国在《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中,提出我国生产性服务业内容包括:交通运输业、现代物流业、金融服务业、信息服务业、商务服务业等几个主要方面。国内一般认为生产性服务业包括交通运输、仓储和邮政业,金融业,租赁和商务服务业,信息传输、计算机服务和软件业,科研、技术服务和地质勘查业等行业。从实践方面来看,我国生产性服务业起步较晚,但增长速度较快。截止 2005 年,我国服务业增加值占 GDP 的比重达到 40.3%,1978—2005 年服务业增加值年均增长 10.6%,27 年间服务业增加值比重上升了 16.5%,预计到 2010 年再增加 4 个百分点,达到 43.3%。服务业从业人员比重到 2005 年达到 31.3%,27 年间提高了 19.2%,预计到 2010 年达到 35.3%。总体上,我国服务业增加值占 GDP 比重仍明显偏低,不仅低于发达国家平均水平 72%,而且也低于发展中国家平均水平 52%,服务业中生产性服务业占 GDP 的比重大约相当于发达国家的一半^[4]。

2 我国生产性服务行业内部结构分析

2.1 生产性服务业范围界定

国内外理论界对生产性服务业范围还没有统一的界定

收稿日期: 2010-05-21

作者简介: 夏斌(1965-),男,安徽滁州市人,博士后,西安理工大学经济与管理学院副教授、硕士生导师,研究方向为公司理财、区域经济。

标准。从行业上看，绝大多数行业既提供消费性服务，也提供生产性服务。如何判断某一行业是否属于生产性服务业？基本标准是：如果提供的服务主要满足的是商品和服务的生产者对服务的中间使用需求，那么，该行业便属于生产性服务业，如科学研究及各种科技服务。对于既提供生产性服务，又提供消费者服务的行业，则需要判断哪一方面占主导。更具体的判断可借助于以下两个指标：中间使用率，就是指各行业所提供的总产出当中用于满足一、二、三产业作为中间使用部分所占的比例；非居民最终消费比率，则是指各行业所提供的总产出中用于满足非居民最终消费部分所占的比例。中间使用率适合于用来判断狭义的生产性服务业，而非居民最终消费比率适合于用来判断宽泛意义上的生产性服务业。具体的判断标准采用比较指标的平均值方法，高于平均值的划分为生产性服务业，低于平均值的划分为消费性服务^[5]。

2.2 科学研究与技术服务行业投入率分析

建设创新型国家，转变经济增长方式，大力发展科学研究与技术服务是主要抓手，科学研究与技术服务水平也是衡量一国现代化程度的重要标志。科学研究与技术服务主要包括基础研究、应用研究、试验发展研究、技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务等。为此，我们需要考察科学研究与技术服务在生产性服务业行业中的位次，并借此来评价其现实状况。

2.2.1 狭义生产性服务行业内部结构状况。%

由于1992年和2002年有可靠的全国普查数据基础，所以这里的结构分析选择这两年进行，并分别从宽、窄两种不同口径进行分析。下面图1、图2分别反映了1992、2002年我国狭义生产性服务业行业结构状况。虽然两年的行业划分有一定的变动，但从中我们依然可以发现以下规律：批发零售贸易业、交通运输仓储业是我国生产性服务业的主要行业，金融保险业是第三大生产性服务行业。不同的是，信息传输、计算机服务以及软件业成了2002年生产性服务业中重要行业，租赁与商务服务业等传统行业所占比重仍然较大，科学技术研究与技术服务所占比重尚不是很大。这就说明我国经济增长方式仍然是粗放型的，贴牌生产(OEM)多，自主创新能力还不足^[6]。

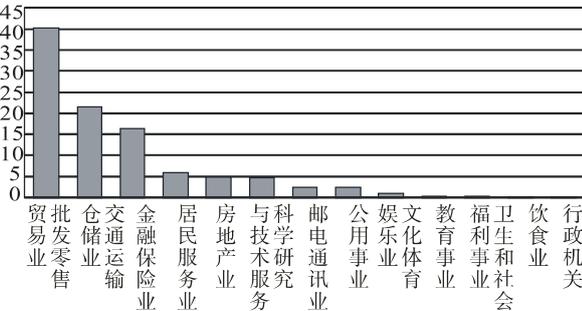


图1 1992年狭义PS行业结构(%)

注：图中比重是根据中国1992年118部门投入产出表整理计算得出。

2.2.2 广义生产性服务行业内部结构状况。

从图3、图4我们可以发现：批发零售贸易业、交通运

输仓储业、金融保险业、政府公共管理与服务、信息传输、计算机服务以及软件业仍是生产性服务业中主导行业，科学研究与技术服务位次虽有变化，但总体位次靠后。

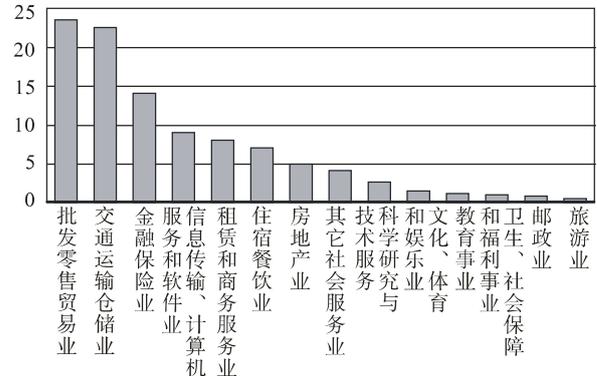


图2 2002年狭义PS行业结构(%)

注：图中比重根据中国2002年33部门投入产出表计算。

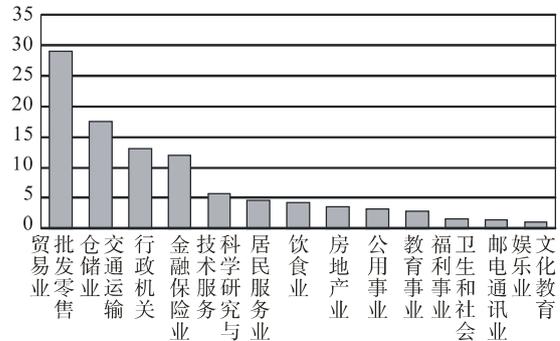


图3 1992年广义PS行业结构(%)

注：图中比重根据中国1992年118部门投入产出表整理与计算。

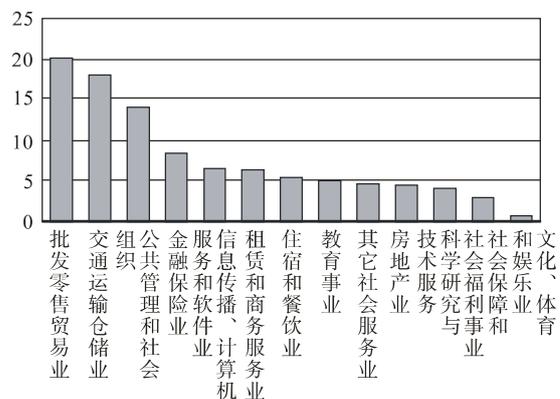


图4 2002年广义PS行业结构(%)

注：图中比重根据中国2002年33部门投入产出表计算。

可见，无论是狭义生产性服务业结构，还是广义生产性服务业结构，科学研究与技术服务在整个生产性服务业当中所处的位次均靠后，分别排第6、9位和第5、11位，反映出我国科学研究与技术服务还没形成拉动经济增长的优势产业。由于企业的研发投入比重可用来衡量其所在行业的现代化程度，也是企业核心竞争力和自主创新能力的标志，这说明了我国生产性服务业的结构不够优化。

2.3 制造业对科学研究与技术服务投入率分析

由于制造业与生产性服务关系最为密切，因此有必要从制造业角度考察消耗各类服务的情况，以便进一步印证

上述结论的可信度。可通过结合我国制造业的行业分类，利用 2005 年直接消耗系数来考察。所谓直接消耗系数是指制造业直接消耗的每 100 单位中间产品中，需要直接消耗的商业服务，如下图 5 所示。

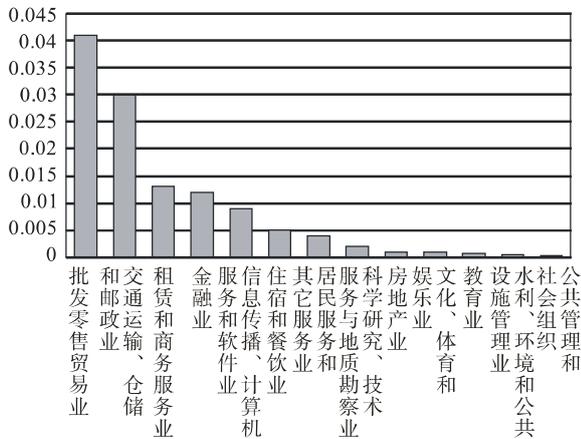


图 5 制造业对生产者服务的直接消耗系数

从上图 5 中可以看出，制造业需求结构排位中靠前的是商贸、交通运输、商务服务、金融以及信息、计算机和软件服务，研究与技术服务排位依然靠后，排第 8 位。制造业对科学研究与技术开发等科技服务业的直接消耗系数比起需求最大的商贸服务业要低许多。不仅资源性、低技术制造业对科技服务的消耗系数较低，而且中、高技术制造业对其消耗系数也非常低。如中、高技术制造业对科学研究与技术开发等科技服务业的直接消耗系数分别为 0.001 86 和 0.002 04，而对需求最大的商贸服务业直接消耗系数分别为 0.039 55 和 0.038 49。由此可见，我国制造业创新驱动动力较弱，其根源恐怕和缺乏关键核心技术作支撑有关^[7]。

2.4 我国代表性省份科学研究与技术服务投入率分析

下面，我们再进一步选择南北各两个代表性省份进行生产性服务性行业中各部门类结构分析，进一步验证科学技术服务业的发展情况。从下表 1 可以看出，2007 年科学研究与技术服务实现的增加值占生产性服务业的比重处于第 5 名，并且东部沿海地区的广东省、江苏省这项投入明显不如处于北部地区的辽宁省、吉林省。

表 1 2007 年 4 省生产性服务业中各行业增加值占整个服务业的比重(%)

指标	广东	江苏	辽宁	吉林
服务业	100	100	100	100
其中：生产性服务业	38.6	33.4	34	31.9
1、交通运输、仓储和邮政业	9.3	10.8	15.9	13.6
2、金融保险业	13.4	12.5	7.4	6.2
3、信息传输、计算机和软件业	6.9	4.7	6.0	6.4
4、租赁和商业服务业	7.1	3.8	2.6	3.5
5、科学研究、技术服务和地质勘察业	1.9	1.6	2.1	2.2

综上，我们可以谨慎地得出结论：我国科学研究与技术研发服务业在生产性服务业中所占比重总体偏低，与发达国家生产性服务企业作为先进知识和技术的主要研发者、使用者和传播者的作用还存在较大差距，显示我国服务业快速发展的表象合理下暗藏结构不平衡的隐忧^[8]。分析其深层原因，主要是我国科学技术总体水平和发达国家

相比还有较大差距，特别是在人均 R&D 经费强度、关键技术自给率低、发明专利数量以及优秀科技人才供给、体制机制、实际吸收外资、科技服务机构融资难、公共服务平台建设滞后等方面^[9]。

3 提升科学研究与技术服务投入率水平的策略

为了又快又好地发展生产性服务业，加快推进产业结构调整，转变经济发展方式，实现全面协调可持续发展，发挥科技的引领带动作用，实现“十二五”时期综合科技服务业规模迅速扩大、地位明显上升的发展目标。提出如下应对策略：

3.1 借助十二五规划编制，继续推进创新型国家建设

借助国家、各省市“十二五”规划编制的契机，进一步加强科技研发业的发展规划，继续保持 R&D 经费的支出强度，力争到 2010 年末达到 2%，进一步缩小与美、日的差距，赶超德、英、法等国家。同时深化科技管理体制，充分发挥市场在科技资源配置中的基础性作用；充分发挥企业在技术创新中的主体作用；充分发挥国家科研机构的骨干和引领作用；充分发挥大学的基础和生力军作用，进一步形成科技创新的整体合力^[10]。

3.2 全面提升科技研发服务业对外招商引资水平

(1)有序地开放国内生产服务业领域，引入战略投资者，打破服务业领域的行政垄断坚冰，调整服务业的资本结构，促进服务业尤其是生产性服务业管理水平和效率的提高。

(2)培育新型服务业态招商。改变过去仅局限于产业招商的传统模式，着力吸引世界著名的研发中心、设计中心到大陆设立分支机构，积极承接服务业外包业的梯度转移，不断促进生产性服务业的技术引进与管理创新。

(3)大力发展服务贸易，促进研发与技术服务等服务领域的市场化、社会化。一方面有序扩大服务进口，提高国内生产性服务业的质量；另一方面支持国内有实力的服务业企业去海外开展购并，建立战略联盟，不断提升与国外高端生产性服务供应商的合资、合作水平^[11]。

3.3 完善扶持科技研发业发展的各项政策措施

(1)完善支持科技服务业发展的税收优惠政策。逐步实行低税率政策，优先解决其发展面临的重复征税和税费歧视问题，提供公平的税收环境。要以鼓励分工协作为导向，探索将营业税改征增值税的可能性，或实行营业税差额纳税。研究高新技术服务企业的认定标准，将无形资产和服务价值达到一定要求、主要应用高技术知识密集型生产性服务业，或主要为高新技术企业服务的现代中介服务业，纳入高新技术企业的范围，享受其税收优惠政策。

(2)完善支持科技服务业发展的要素市场政策。专门出台鼓励发展的生产性服务业与工业用水、用电、用气价格并轨政策。鼓励金融机构在试点基础上，通过小额贷款、供应链金融、服务业创业贷款、无形资产质押贷款、动产和

权利质押贷款、股东自然人担保贷款、中小企业信息化专项贷款和中小企业结成战略联盟后“捆绑发债”等方式，面向生产性服务业加快金融产品的创新。

(3)完善支持科技研发服务业发展的财政支持。要逐步建立财政支持科技服务业投入稳定增长的机制，确保财政对科技服务业发展专项资金和引导资金的规模。要确保服务业发展专项资金和引导资金中，用于支持科技性服务业的比例，适当高于其它生产性服务业的比重^[12]。

3.4 健全科技研发性服务业发展规划体系和人才培养体系建设

加强对生产性服务业发展的统筹规划，明确支持科技研发服务业等作为发展的重点，注意促进其与产业集群发展规划、先进制造业基地建设规划乃至区域发展规划衔接起来；鼓励企业、科研院所和政府建设科技研发性服务业人才实训基地。要通过支持试点示范，引导企业和社会转变观念，引导企业增加对科技研发性服务的需求；优先支持围绕产业链、产业集群，塑造科技研发性服务业区域品牌；健全知识产权保护制度、促进行业自律和市场秩序建设；健全完善产权交易、技术交易、信息服务等中介服务业；在科研院所集中、高技术企业聚集的城市，优化、整合各类科技资源，集中建设以大型仪器设备、科技信息情报、知识产权、智力资源、技术融资、产业孵化、技术转移等为主体的科技应用服务基础平台，实行市场化经营，发挥市场机制的基础性作用^[13]。

3.5 培育建设一批特色鲜明层次较高的科技服务业聚集区

(1)依托高新技术开发区、经济技术开发区形成科技信息服务业聚集区。依托各大开发区和高新技术产业基地、大学科技园区，建设科技服务业聚集区，大力扶持科技创新型企业，增强自主创新和集成创新能力。加快构建创新体系，重点建设公共研发平台和行业技术中心。支持科技企业孵化器和加速器建设，做大做强生产力促进中心，大力发展面向生产制造的现代科技信息技术服务业、外包服务业、数据库业等。实施对现有省部级重点实验室的提升改造，培育若干国内一流科研机构，建设一批高水平的研究基地和优势学科，逐步形成特色鲜明的知识创新体系。

(2)加快建立和完善产学研相结合的技术创新体系。重点抓好重大项目建设，开展产研结合、产融结合、军民结合，创建全国科技服务业综合改革示范区，培育省级服务业综合改革示范区，形成主体功能突出、辐射带动作用强的国家或区域科技服务业中心。引导和支持创新要素向企业集聚，提高企业自主创新能力，促进产学研紧密结合，大中小企业创新联动，加快先进技术向中小企业辐射和转移，促进科技成果向现实生产力转化。

4 结语

从世界范围来看，我国生产性服务业发展水平还存在一定的差距，从狭、广义生产性服务行业内部结构方面，我国科学研究与技术服务投入率还存在偏低状况，其深层原因是R&D经费支出强度不足、生产服务业对外开放程度低、高端人才短缺等。研究和技术的生产性服务的中间投入对整体经济及相关产业都将产生作用。在十二五期间，必须下大力气，采取多种措施提高研究与技术服务投入率，提升各产业对研究和技术的服务投入的依赖程度。这一方面依赖于生产性服务业的市场化、社会化发展，另一方面依赖于创新型国家建设的稳进突破，由此才能有序提升研究与技术服务业的产业关联效应和在国民经济中的重要影响作用。

参考文献：

- [1] GREENFIELD HI. Manpower and the growth producer services [C]. New York: Columbia U Press, 1966.
- [2] BROWNINGH, J SINGELMAN. the emergency of a services Society :demographic and socia-logical of the seetoral transformation in the labor force of the USA national technical information Service [C]. Sprenfield Virginia, 1975.
- [3] HG 格鲁伯, MA 沃克. 服务业的增长 原因和影响 [M]. 上海:上海三联书店, 1993: 225-229.
- [4] 陈阳, 曾刚. 生产性服务业的发展趋势研究及启示 [J]. 兰州学刊, 2007(3): 68-70.
- [5] 李昌. 现代服务业发展的新趋势分析 [J]. 产业与科技论坛, 2006(7).
- [6] 何骏. 上海发展现代服务业的多重模式研究 [J]. 当代经济管理, 2007(3): 40-43.
- [7] 孙攀. 中国生产性服务业竞争力评价 [J]. 中国市场, 2010(13): 25-28.
- [8] 厉无畏, 王慧敏. 世界产业服务化与发展上海现代服务业的战略思考 [J]. 世界经济研究, 2005(1): 54-60.
- [9] 孙成彦. 加快发展我国现代服务业的思考与建议 [J]. 北方经贸, 2007(1).
- [10] 皮莉莉. 发展生产性服务业, 促进珠三角经济发展模式转型 [J]. 珠江论坛, 2006(4): 32-39.
- [11] 张国云. 生产服务: 从中国制造走向中国创造 [M]. 北京: 中国经济出版社, 2009.
- [12] 曾国平, 李燕清. 西部地区服务业发展的就业促进效应研究: 重庆例证 [J]. 经济问题探索, 2009(2).
- [13] 许建平. 加快山东省服务业发展的战略意义与对策 [J]. 青岛科技大学学报, 2009(2): 68-71.

(责任编辑: 陈晓峰)