

生产性服务业视角下的海尔在线员工

——参访海尔集团有感

赵 涛

一、充分认识加快发展生产性服务业的战略意义

(一)什么是生产性服务业

所谓生产性服务业,是指为保持工业生产过程的连续性以及促进工业技术进步、产业升级与提高生产效率提供保障服务的服务行业。它是与制造业直接相关的配套服务业,是从制造业内部生产服务部门独立发展起来的新兴产业,包括现代物流业、科技服务业、金融保险业、信息服务业、商务服务业等五类企业。

(二)价值链

波特认为:“每一个企业都是在设计、生产、销售、发送与辅助其产品的过程中进行种种活动的集合体。所有这些活动可以用一个价值链来表明。”企业的价值创造是通过一系列活动构成的,这些活动可分为基本活动与辅助活动两类,基本活动包括内部后勤、生产作业、外部后勤、市场与销售、服务等,而辅助活动则包括采购、技术开发、人力资源管理与企业基础设施建设与维护等。这些互不相同但又相互关联的生产经营活动,构成了一个创造价值的动态过程,即价值链。

企业要生存与发展,必须为企业的股东与其他利益集团包括员工、顾客、供货商及所在地区与相关行业等创造价值。如果把“企业”这个“黑匣子”打开,我们可以把企业创造价值的过程分解为一系列互不相同但又相互关联的经济活动,或者称之为“增值活动”,其总和即构成企业的“价值链”。每一项经营管理活动就是这一价值链条上的一个环节。企业的价值链以及进行单个活动的方式,反映了该企业的历史、战略以及实施战略的方式和企业自身的主要经济状况。

价值链的增值活动可以分为基本增值活动与辅助性增值活动两大部分。企业的基本增值活动,即一般意义上的“生产经营环节”,包括材料供应、成品开发、生产运行、成品储运、市场营销与售后服务。这些活动都与商品实体的加工流转直接相关。企业的辅助性增值活动,包括组织建设、人事管理、技术开发与采购管理。这里的技术开发与采购管理都是广义的。技术开发管理既包括生产性技术的开发管理,也包括非生产性技术的开发管理,如决策技术、信息技术、计划技术的开发管理;采购管理既包

括生产原材料的管理,也包括其他资源投入的管理,例如,聘请有关咨询公司为企业进行广告策划、市场预测、法律咨询、信息系统设计与长期战略规划制订等。

“价值链”理论的基本观点是,在一个企业众多的“价值活动”中,并不是每一个环节都创造价值。企业所创造的价值,实际上来自企业价值链上的某些特定的价值活动,这些真正创造价值的经营活动,就是企业价值链的“战略环节”。企业在竞争中的优势,特别是能够长期保持的优势,说到底,是企业价值链某些特定的战略价值环节上的优势,而行业的垄断优势来自于该行业的某些特定环节的垄断优势,抓住了这些关键环节,也就抓住了整个价值链。这些决定企业经营成败与效益的战略环节可以是产品开发、工艺设计,也可以是市场营销、信息技术,或者认识管理等等,视不同的行业而异。在高档时装业,这种战略环节一般是设计能力;在卷烟业,这种战略环节主要是广告宣传与公共关系策略(也就是如何对付各种政府与消费者组织的戒烟努力);在餐饮业,这种战略环节主要是餐馆地点的选择。尽管如前所述不同行业有不同的价值链,同一环节在各行业的作用也不相同,但是,具有较大规模的企业,如跨国公司,则可以通过价值链上的关键环节也就是核心能力在相关行业中进行扩散与移植,提高企业特别是跨国公司的竞争优势。跨国公司在国际营销活动中拥有全球跨行业营销的范围经济效应,这种范围经济效应是跨国公司通过最佳广度(范围)地使用通用型要素与资源而获得的。这种通用型要素可以是通用的生产设备、管理经验、营销技能与研究开发能力。由于在价值链的每一个环节几乎都能发现通用型要素的存在,所以,当两个行业的价值链上的关键环节也就是核心能力需要相同的通用型要素时,跨国公司就将自己在一个行业中的核心能力扩散到另一个相关行业,使得范围经济效应转化为范围经济优势。也就是说,跨国公司在一个行业的营销沟通活动中获得的先进知识、经验与技能,可以不需要很大的追加投资就能转移到其他相关行业。

波特的“价值链”理论揭示,企业与企业的竞争,不只是某个环节的竞争,而是整个价值链的竞争,而整个价值链的综合竞争力决定企业的竞争力。正如波特所说:“消费者心目中的价值由一连串企业内部物质与技术上的具体活动与利润所构成,当你和其他企业竞争时,其实是内部多项活动在进行竞争,而不是某一项活动的竞争。”

(三) 加快发展生产性服务业的重大意义——促进经济转型升级

20世纪80年代以来,在新技术革命的大力推动下,作为与制造业发展密不可分的生产性服务业的发展,不仅成为推动经济发展的主要增长点与增加就业的一个重要因素,而且已成为国际化大生产的必要条件,更是工业化后期的一个明显特征,世界上许多发达国家已把生产性服务业作为本国的一个支柱产业,其在经济发展和参与国际竞争中的地位日益显著。在我国,生产性服务业还处于起步阶段,存在着产业规模不大、高端服务不足、产业结构不紧、服务功能不强等问题,难以满足京津冀较为发达制造业的需求,与京津冀打造先进制造业基地与总部经济的规划不相适应,与提升京津

冀工业化水平不相适应,与经济全球化与全面开放的新形势不相适应。所以,必须全面落实科学发展观,不断优化产业结构,加快发展生产性服务业,使之成为京津冀打造先进制造业基地与总部经济,实现经济社会又好又快发展的突破口。加快发展生产性服务业的重大意义有:

第一,加快发展生产性服务业,有利于改善投资环境,加快总部经济建设。从产业政策的角度看,对投资环境进行评价的基本要素,无一不与服务业的发展水平与发展程度密切相关。随着高新技术产业的扩张,投资往往更容易受有着熟练劳动力、快速信息与良好的商业服务的区域与城市吸引。

第二,加快发展生产性服务业,有利于提升制造业的竞争力,促进产业转型升级。现在,在京津冀工业经济中占主导地位的仍然是劳动密集型产业。受竞争环境与自身素质的影响,很多企业还在采用传统甚至陈旧的生产模式,许多企业主要依靠无限供给的低成本劳动力,依靠扩大加工规模降低生产成本,依靠为跨国公司代加工的制造业发展生产,而参与市场竞争的手段主要是依赖成本优势与价格竞争,技术进步、产品研发与产业升级的速度较为缓慢。随着京津冀居民消费需求的不断升级、生产要素价格的全面上涨及加入世界贸易组织(WTO)过渡期结束后国内外市场竞争的全面对接,京津冀制造业面临产业升级的挑战。发达国家的经验表明,在工业化中后期,随着分工深化与服务外包化趋势加深,企业的业务流程、组织架构不断调整,从制造领域独立出来的设计策划、技术研发、现代物流等生产性服务业,对制造业升级的支撑作用逐渐显现。所以,积极发展生产性服务业,为京津冀制造业提供全面、完善的协作配套环境,有助于提升京津冀制造业竞争力,促进京津冀产业结构的调整与优化。

第三,加快发展生产性服务业,有利于转变经济发展方式,提高可持续发展能力。改革开放以来,京津冀经济发展主要依靠工业经济的快速发展,而工业经济增长受自然资源、资金、环境、科学技术与劳动力成本等因素的影响日趋明显。如何转变经济发展方式,是京津冀亟待解决的问题。所以,大力发展金融、保险、物流、信息服务、科技开发、商务服务等生产性服务业,将细化、深化专业化分工,能在一定程度上降低非再生性资源消耗在制造业投入中的比重,充分激活与优化配置制造领域中的产业要素,切实转变经济发展方式,提高京津冀经济可持续发展的能力。

第四,加快生产性服务业发展,有利于提高京津冀制造业外向度,扩大产品出口。生产性服务业是加强制造业国际贸易与全球经济活动的基础与纽带。跨国交易活动的每一个环节,如信息搜寻、贸易谈判、货物交割、货款支付等,对生产性服务业都会产生大量需求。在京津冀打造总部经济与先进制造业基地的过程中,发达的网络系统、便捷的物流运输、专业的法律咨询等生产性服务业,都有利于京津冀扩大国际贸易业务、拓展国内市场与加快总部经济形成。同时,积极发展研发、设计、营销、广告等生产性服务业,还能提高京津冀制造业产品的附加值与技术含量,降低产品的反倾销风险。

（四）《关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》

国务院近日印发的《关于加快发展生产性服务业促进产业结构调整升级的指导意见》（以下简称《意见》）明确，现阶段我国生产性服务业重点发展研发设计、第三方物流、融资租赁、信息技术服务、节能环保服务、检验检测认证、电子商务、商务咨询、服务外包、售后服务、人力资源服务与品牌建设。生产性服务业涉及农业、工业等产业的多个环节，具有专业性强、创新活跃、产业融合度高、带动作用显著等特点，是全球产业的战略制高点。国家发改委产业协调司副司长夏农介绍，近年来，发达国家依靠研发设计、商务服务、市场营销等生产性服务业领域的领先优势，主导着全球生产网络与产品价值链。全球生产制造服务化发展趋势日益明显，围绕着生产性服务业领域的竞争越来越激烈。针对我国生产性服务业发展相对滞后、水平不高、结构不合理等问题，《意见》明确，要着力从深化改革开放、完善财税政策、强化金融创新、有效供给土地、健全价格机制与加强基础工作等方面，为生产性服务业的发展创造良好环境，最大限度地激发企业与市场活力。

二、加快生产性服务业发展的驱动因素

（一）区域产业结构升级的需要

区域产业结构是指区域内具有不同发展功能的产业部门之间的比例关系。区域产业结构是全国经济空间布局在特定区域组合的结果。在某特定区域内，之所以拥有某种类型的产业结构，是由该特定区域的优势与全国经济空间布局的总体要求所决定的。区域产业结构的特征是：①条件制约性。区域经济条件影响、制约区域产业结构，表现为对产业的类型与演化的影响。例如，东部沿海地区受能源、原材料的限制，不能发展或只能少发展那些高耗能和高耗材的产业部门；老、少、边、穷地区的条件决定了它不能发展知识密集型产业。当然，有些条件不是一成不变的，条件的变化可以促使产业结构发生变化。②部门结构与空间结构的区域统一性。不同地区或同一地区的不同发展阶段产业结构是不同的，不同的产业结构也可以反映产业结构的阶段性，不同的产业空间结构可以反映产业结构的空间特征，产业部门结构与产业空间结构是内容与形式的关系，前者是后者的内容，后者是前者的空间表现形式，它们在区域上得以统一。③多样性。区域条件的多样性与复杂性决定了区域产业结构的多样性。由于各区域所处地理位置、资源状况以及经济发展阶段等不同，因此产业结构的类型与层次总是多样的。任何地区的产业结构层次都会随着生产力的发展，不断地向高层次变化，其区域空间结构也是在不断变化的，也是多种多样的。④开放性。区域产业结构的形成与演变也受到区外环境的影响，与区外不断进行着物质、技术、信息、人才与资金的交流。现代区域产业的发展绝不是封闭的，现代区域产业总是在更大区域范围内，在劳动地域分工中担当不同的角色。区域产业结构的开放性要求我们在分析、确

定产业结构时,不能就区域论区域,要从大区、全国乃至世界的全局着眼。

(二) 同质化竞争转变的需要

同质化竞争是指同一类系列的不同品牌的产品,在外观设计、理化性能、使用价值、包装与服务、营销手段上相互模仿,以至产品的技术含量、使用价值逐渐趋同的现象。在产品同质化基础上开展的市场竞争行为,称为“同质化产品竞争”。

(三) 市场交易成本下降的需要

市场交易成本主要由信息成本与讨价还价成本构成。信息成本显然是重要的,但讨价还价成本也不能低估。在现实生活中,信息是不完全的,市场存在不确定性,没有一个决策者能够立即知道或自动地知道谁会买卖一种产品或以什么条件买卖。

一般来说,在完全竞争市场上也不会发生匿名交易。典型的情况是,潜在的交易对象必须相互搜寻对方。一旦有兴趣的交易者相互接触,他们就要了解更多东西,具体来说,包括交易对象是谁,他愿意且能够达成什么协议。所以,要通过协商来找到有效率的交易,并确立具体的交换条件。交易也可能需要法律保障。由于可能会出错,因而必须监督合约的实现。在某些情况下,甚至需要通过法律行动来执行合约。使用市场的代价可以更具体地分为三类:①搜寻与信息成本。想在特定市场进行交易的个人必须搜寻适合的交易对象,搜寻过程不可避免地会产生成本。这种成本之所以产生,是因为个人进行搜寻,需要直接支出,如支出广告费、访问潜在交易对象的费用等;需要间接支出,包括创设有组织的市场(如建立股票交易所、集市或周末市场等)等。另外,搜寻与信息成本还包括潜在交易对象之间交流信息的费用(如电话费、邮寄费等)、收集不同供应商关于同种商品价格的费用的费用,及因检验与质量控制而产生的成本等。②讨价还价与决策成本。这类成本主要与起草合约以及交易双方对交易条件进行协商有关。这一过程不仅需要花费时间,还可能需要使用昂贵的法律工具。在信息不对称的情况下,这可能会导致无效率的结果。情况不同,合约的繁简程度以及协商的难度也不同。决策成本包括收集信息的成本、支付顾问费与在集团内形成一致意见的成本等。③经理交易成本。经理交易成本涉及在企业与雇员之间执行劳动合同的问题。为了简便起见,我们假定雇佣合同已存在,因而目前是如何实施的问题。

(四) 新型工业化道路发展的需要

加快生产性服务业的现代化,有利于我国摆脱旧的工业化道路,转变经济增长方式,走新型工业化道路。一是要为新型工业化提供高水平的生产性服务业中间投入,占领经济价值链的中高端环节,不断挖掘经济效率提高的源泉;二是要有利于加快现代信息技术成果在整个社会再生产过程中的应用,促进产业技术进步与创新,更好地实现以信息化带动工业化;三是要创新和提高效率,加快产业结构升级,这将大大降低经济增长对资源投入的依赖,提高资源使用效率,从而有利于建设资源节约型与环境友好型经济,实现经济的可持续发展。

三、发展生产性服务业的特别建议——与大学生创业相结合

（一）海尔员工为何会减少

近期,媒体对海尔的“裁员”情况颇为关注。截至2014年5月,海尔在不到两年的时间里,在册员工总数由86 000人减至64 995人。但《经济日报》记者也注意到,在这段时间里,海尔的劳动生产率同比增长35%,员工人均收入大幅提高,企业利润增幅明显。海尔为何会在人员迅速减少的同时效益大幅增长呢?

在位于青岛市崂山区的海尔工业园,记者走进滚筒洗衣机注塑车间,硕大的车间里机器轰鸣,却见不到操作的工人。“这就是我们的黑灯车间,每天24小时运转,”海尔滚筒注塑经营体体长岳强对记者说,“这样的车间有两个,过去得安排108名工人,目前取而代之的是12个机器人,另有10名技术人员负责对模具、设备进行保养。”这个黑灯车间是海尔对传统制造进行智能化升级改造的尝试。“除了对传统制造的智能化升级,海尔员工的减少还有3种情况。”社科院工业经济研究所企业管理研究室主任王钦告诉记者,“海尔正在进行互联网转型,企业与用户可以直接在网上交易,传统的线性串联流程中的中间层部门就没有存在的必要了,减少的员工许多来自这一中间层。”第二种情况是,非主业外包策略带来在册员工数量减少。海尔把主业之外的服务性、支持性业务,如职工食堂、物业管理等进行了外包,原来的就业人员也一并外包。第三种情况就是通过市场化转型,让在册员工在海尔平台上“在线创业”,成为“创客”的员工,这在客观上也带来员工数量减少。

“海尔的这些做法,核心目标是搭建一个让每个人实现高效率、高收益的平台。”王钦告诉记者,要实现高效率,改变劳动密集型的制造体系必不可少;减少管理层级,让人人面对用户必不可少。“2013年,海尔人均劳动生产率同比增长35%,海尔员工平均收入增长13%,海尔的做法达到了高效率、高收益的目标。”王钦说。

（二）海尔减掉的员工去哪儿了

马文就是被减掉的人。在海尔“在线创业”机制的鼓励下,2012年年底,马文带领原大连工贸100多名同事,成立了大连海宏丰商务咨询有限公司。据介绍,现在这样的小微公司在海尔有42个,统称“商圈小微”,涉及员工3 000多人。更多的员工,则被海尔的“创客”机制吸引,主动离开现有岗位进行市场化创业,由“在册”变成了“在线”。路凯林就是其中之一。他与两名同事一起组建了青岛雷神科技有限公司,走上了“创客”之路。“之所以出来创业,是因为小微公司更加灵活。”路凯林告诉记者,“同时也是被海尔‘超利分享’的机制所吸引。目前,我们的收入已实现翻番,未来还可以跟着公司一起投资,成为股东。”

（三）海尔在线员工带动更多人就业

面对互联网时代的新形势,海尔探索的战略模式是“企业无边界、管理无领导、供

应链无尺度”，实现路径是“企业平台化、员工创客化、用户个性化”。海尔的平台是一个开放的平台生态圈，企业外的机构与人员同样可以加入这个在线平台创业。海尔日日顺公司的“车小微”平台，就是吸引无数外部人员创业的平台。只要符合海尔对车辆、人员、服务的要求，任何人都可以成立“车小微”公司，在海尔的订单平台上抢单。“平台建立后，‘车小微’公司增加了5.1万个，”海尔日日顺区域总监姬国清告诉记者，“每辆车按两个人计算，等于拉动了10多万人就业。”在这个意义上说，海尔的创新平台其实是为社会就业增添了新的空间。在册人员减少，在线人员增加，同时大量非海尔员工加入“在线”，让海尔的“平台员工”大大增加。

（四）发展生产性服务业的特别建议——与大学生创业相结合

“观念的转变很痛苦，真的非常痛苦，你没有经历和感受过，你不知道。”周云杰直直地盯着财新记者的眼睛，多次强调“痛苦”这个词。从海尔电器董事会主席兼首席执行官（CEO），转型为海尔电器最大的平台主，周云杰认为自己最艰难的突破就在于，从传统管理方式训导下的管控思维，转变为开放的平台思维，并用该思维去构筑全新的海尔电器组织架构，而且这种转变还不能伴随业绩下滑，必须平稳过渡。海尔集团董事会主席张瑞敏认为，“最一流的人才未必在你企业内部”，因而提出“世界是海尔的研发部、人力资源部”等观点。张瑞敏希望通过打造一个开放的平台，让海尔人转变成为世界优秀人才与项目、资源的“接口人”“引领者”。按照张瑞敏的规划，整个海尔集团未来将变成创业孵化平台，很多小微公司都可以在这个平台上创新、孵化、成长，做大之后变成新的上市公司。当前海尔正在推动的，就是其原有的各事业部、各产品线负责人，均转型为各自产品线的平台主，为各自的平台催生出更多的小微公司提供相应的资源对接、机制创新等服务。如何打造可以吸引全球一流人才与资源的平台，如何把海尔变成真正开放的平台系统，如何搭建一系列适合小微企业生存发展的流程、机制，这对“大平台主”周云杰以及海尔的各个小平台主来说，无疑是一个“痛苦”且极具挑战性的转变过程。现在，海尔集团旗下共有两家上市公司，分别为以产业为主体的青岛海尔、以渠道服务为主体的海尔电器。周云杰介绍称，未来海尔的上市公司将演变成两大平台：主要由梁海山负责的青岛海尔将从过去的硬件制造商，演变成智慧家庭开放平台；主要由周云杰负责的海尔电器则演变成虚实融合、价值交互的平台，打通所有线上的虚拟店与线下的实体店，同时，海尔电器旗下以大件物流配送安装为主体的日日顺子公司则向社会开放，成为完全的社会化服务平台。

“以前作为总经理，考虑更多的可能是如何管人、如何考核等等，目前随着平台组织的转变，我们要做的就是如何建立让小微公司快速冒出来的机制，及怎么使小微公司的产品实现迭代引领，并发展成为一个生态圈。”海尔信息科技公司电脑平台负责人周兆林说。随着针对不同细分消费人群的产品项目逐渐形成，平台上聚集了不同的

消费人群。平台的作用,就是让小微公司在人群中不断迭代并产生引领作用,同时在引领的过程中产生利润,体现平台的价值。对内部创客们的薪酬激励已初步成型。周兆林介绍称,做了“创客”的员工,其薪酬主要会经历四个阶段的变化。首先,在创业阶段,员工一般只有基本薪酬四五千元;第二个阶段,则是当你的项目进入拐点,即产品开始有了客户预约,并且达到了最初签约时的拐点目标与额度的时候,在你的基本薪酬以外,还会有超过既定目标部分的利润分享;第三个阶段,则是在你的小微达到“引爆点”,即公司“有一定江湖地位”之后,创业者可以跟投一部分,比如出资10万元占股20%,这时候创业者的收入除了基本酬、分享酬以外,还有分红;第四个阶段,则是小微公司已形成小的产业生态圈、商业模式相对成熟的时候,除了集团的天使基金可以跟投,还可以引入外部投资人,帮助企业做大上市。各小微公司通过前期准备,在商业模式已有雏形之后,就可以通过递交商业计划书、路演等形式,获取海尔集团的投资启动资金。在审核通过之后,各平台主还承担着为小微公司对接外部资源与人才以及提供人力资源、财务服务等职能。当前,周兆林的电脑事业部创业气氛活跃,已产生了6个“靠谱的小微公司”,比较有名的是游戏笔记本“雷神”小微。由于制造环节全部外包,相形之下,海尔的电脑、电视等平台比冰箱、洗衣机等传统优势平台显得“更轻”,平台在推动转型方面也更加灵活。

据周兆林介绍,海尔的电脑事业部员工最多的时候有3000多人,慢慢减少到1000多名,现在海尔的电脑平台上只有200多名员工,且海尔的IT产品上游制造环节全部外包。“最初我们还有台式机工厂,后来台式机我们自己也不干了,全是富士康、广达等全球领先的公司给我们干。”周兆林说。现在海尔IT平台一年能有40亿元的净收入。除了为各个小微公司提供服务,平台主们还担负着另一个重要的管理职能,就是协调所有平台之间的相互合作,推动整个链条的市场化。当前海尔的小微公司主要集中在四大平台上,包括营销平台、研发企划平台、供应链模块化平台及制造平台,而真正做小微并不是把四个板块割裂开,而是打通全流程链条。这些工作对于制造外包、小微公司大部分为孵化类的电脑平台来说相对容易,但是对于海尔原有优势产业如冰箱、洗衣机、空调制造的转型,挑战就更大。“因为孵化类小微是增量发展,而从原有优势产业成长起来的虚拟小微是存量变革,是转型小微。不仅小微的参与者可能受到原有思维与经验的影响,同时还需要负重前行,因为有很多其他的包袱。”周兆林分析说。青岛海尔战略运营平台接口人白耀文,就在做着推动海尔传统优势产业转型的工作。与孵化类小微相对小本投资且可以注册成立独立公司不同的是,虚拟小微更依赖海尔的平台与资源,其动辄上千万的投资也并非一两个创业者能够承担。从产品设计到模块生产,再到制造、销售,当前海尔的虚拟小微都离不开海尔的平台接口整合资源。当然,一个重要的原因还在于,在白电的研发以及生产制造等方面,海尔依然享有一定的优势地位。在此情

景下,平台如何将大企业变成小企业同时起到激活小微创造力、让每一名员工都能够创造价值的作用?海尔为其制造平台设计了一种内部竞争的机制。“先把内部的市场化做起来,让内部形成一种竞争关系。”白耀文说。他以制造生产线举例,原有模式下,某市场或者研发人员负责两条生产线,市场或者研发人员给这两条生产线多少订单,生产线就生产多少产品。而当前,生产线也渐渐实行独立经营的模式,只有满负荷才能实现更高的收益。“你必须在规定的交货期内交货,效率要高,成本要低,而且质量要有保证,否则就可能拿不到订单。”白耀文称。提供订单的小微们也是自负盈亏,他们自然会去寻找更有竞争力的生产线为自己提供产品。为了抢单,生产部门以及研发、市场部门也形成了互动,要想高效率地生产出市场需要的产品,生产线也必须从产品研发开始就为产品的制造做好准备,深层参与产品从设计到制造的每一个环节。当然,这样的设计还仅仅在推动过程中,要完成整体的转型远非易事。据白耀文介绍,当前,青岛海尔大平台已孵化出65个小微公司,其中传统产业的转型小微即虚拟小微有48个。

参考文献

[1]黄莉芳,黄良文,郭玮.生产性服务业提升制造业效率的传导机制检验——基于成本和规模中介效应的实证分析[J].财贸研究,2012(3).

[2]李双强,尹洪毅.我国生产性服务业发展的现状分析与对策探究[J].中国商贸,2012(23).

[3]宣焯.生产性服务业空间集聚与制造业效率提升——基于空间外溢效应的实证研究[J].财贸经济,2012(4).

[4]孙青芬.中国生产性服务业的发展及影响因素研究[D].大连:东北财经大学,2012.

[5]冯中越,周孝.京津冀晋蒙地区生产性服务业推动制造业升级[C]//2012京津冀晋蒙区域协作论坛论文集.[出版地不详]:[出版者不详],2012.

[6]黄莉芳,黄良文,郭玮.生产性服务业对制造业前向和后向技术溢出效应检验[J].产业经济研究,2011(3).

[7]喻美辞.生产性服务业发展对珠三角制造业竞争力的影响[J].华南农业大学学报:社会科学版,2011(1).

[8]陈菁菁.空间视角下的生产性服务业与制造业的协调发展研究[D].杭州:浙江大学,2011.

[9]祝新.生产性服务业发展与区域经济增长[D].武汉:华中科技大学,2011.

[10]刘晓博.都市生产性服务业发展研究[D].成都:西南财经大学,2011.

[11]魏江,周丹.我国生产性服务业与制造业互动需求结构及发展态势[J].经

济管理,2010(8).

[12]雷德荣. 内蒙古生产性服务业发展现状与对策[J]. 中国商贸,2010(26).

[13]章江,屠彦恒. 国际分工视角下的生产性服务业发展[J]. 合作经济与科技, 2010(1).

[14]张秀芬. 浅谈辽宁提升产业结构的突破口——生产性服务业和制造业的互动发展[J]. 中国高新技术企业,2010(10).