

T 中山大学服务经济与服务管理论丛
The library on Service Economics and Service
Management in Sun Yat-sen University

丛书主编：李江帆

Research on producer services for secondary industry

第二产业生产服务研究

马风华 著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

第二产业生产服务研究/马风华著. —北京: 经济
科学出版社, 2011. 5

(中山大学服务经济与服务管理理论丛)

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0550 - 6

I. ①第… II. ①马… III. ①第二产业—生产服务—
研究 IV. ①F062. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 054651 号

责任编辑: 范 莹

责任校对: 杨 海

技术编辑: 李 鹏

第二产业生产服务研究

马风华 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

编辑室电话: 88191417 发行部电话: 88191540

出版社网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

读者服务部: [www. jkbook. com](http://www.jkbook.com)

北京欣舒印务有限公司印刷

华丰装订厂装订

787×1092 16 开 13.75 印张 220000 字

2011 年 5 月第 1 版 2011 年 5 月第 1 次印刷

印数: 0001 - 2000 册

ISBN 978 - 7 - 5141 - 0550 - 6 定价: 28.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

前言

第二产业生产服务的发展不仅关系到第二产业竞争力的提升，而且影响着生产服务业的发展水平。自 20 世纪 60 年代开始，学者们就开始关注生产服务业的相关问题，从对生产服务业概念界定的争论，到当前现代服务业发展这一研究热点，都与生产服务业问题紧密相关。但让人遗憾的是，尽管与生产服务业相关的研究文献很多，但这些文献多从投入产出角度出发，侧重从生产服务业整体角度展开分析，鲜见通过服务对象的划分切入此领域的。由于服务对象的不同，第一产业生产服务、第二产业生产服务和第三产业生产服务的特征各有不同，如果将三者作为整体进行分析，将难以提高分析的深度和准确度。本书综合产业经济学中的产业关联、分工专业化以及第三产业经济学的相关理论，采用规范分析与实证分析、定性分析与定量分析相结合，以及比较研究的方法，对第二产业生产服务的相关理论问题进行系统分析。

书中从梳理和吸收国内外相关理论成果的基础上，结合先进经济体、新兴市场和发展中国家第二产业生产服务发展的实证分析，通过多层次对比研究，对国内第二产业生产服务的发展进行回顾和反思，探索未来优化发展的路径。

本书共分九章，其中主要阐述了生产服务业的概念、第二产业生产服务的影响、第二产业生产服务与第二产业间的关系、第二产业生产服务与第二产业布局间的关系、第二产业生产服务理论等方面的国内外相关研究成果。通过对西方七国（美国、日本、德国、法国、英国、意大利和西班牙）为代表的先进经济体和以中国、印度尼西亚（简称印尼）、巴西、波兰、匈牙利

五国为代表的新兴市场考察,以及发展中国家第二产业生产服务发展的整体特征和部门特征,描述了以美国、日本、德国、法国、英国为代表的发达国家第二产业生产服务的发展趋势和以中国、印尼、巴西、波兰、匈牙利五国为代表的新兴市场和发展中国家第二产业生产服务的发展趋势,对其发展规律予以总结。

第二产业生产服务的形成机制是从企业内部、全球价值链、空间结构三个层面探讨第二产业生产服务与第二产业的互动作用机制。从第二产业分工专业化程度、国民经济发展水平、第二产业的部门结构层次以及信息技术水平的应用这些因素对第二产业生产服务发展的影响进行了实证检验。进而分析第二产业生产服务对第二产业生产率、第二产业国际贸易及第三产业生产率产生的影响,以及分析第二产业生产服务对第二产业和第三产业就业及总产出的影响。

最终回到中国的现实问题。中国的第二产业生产服务发展情况,以广东、北京和上海为例分析了我国第二产业生产服务的整体发展状况和特征,找出我国第二产业生产服务与发达国家间的差距,对我国第二产业生产服务发展特征的形成原因进行解释,并提出我国第二产业生产服务的发展战略。

本书得到教育部人文社会科学研究青年基金项目(10YJC790187)“产业结构转型升级背景下珠三角地区第二产业生产服务发展路径、机制及影响研究”的资助。

作者

2011年1月

目 录

第一章

导论 / 1

- 第一节 问题的提出与研究意义 2
- 第二节 概念界定及数据说明 5

第二章

第二产业生产服务文献综述 / 10

- 第一节 国外相关文献述评 10
- 第二节 国内相关文献述评 19
- 第三节 研究创新和研究不足 22

第三章

第二产业生产服务的发展特征及趋势 / 24

- 第一节 第二产业生产服务的研究方法 24
- 第二节 西方七国第二产业生产服务业的发展特征 28
- 第三节 发展中国家第二产业生产服务业的发展特征 41
- 第四节 第二产业生产服务业的发展趋势 54

第四章

第二产业生产服务的形成和作用机制分析 / 71

第一节 第二产业生产服务的形成机制	71
-------------------------	----

第二节 第二产业生产服务与第二产业的互动作用机制	78
--------------------------------	----

第五章

第二产业生产服务发展的影响因素 / 85

第一节 第二产业生产服务发展的影响因素：理论假说	85
--------------------------------	----

第二节 实证检验	87
----------------	----

第六章

第二产业生产服务的影响效应 / 94

第一节 第二产业生产服务对第二产业生产率的影响	94
-------------------------------	----

第二节 第二产业生产服务对第三产业生产率的影响	101
-------------------------------	-----

第三节 第二产业生产服务对第二产业国际贸易的影响	109
--------------------------------	-----

第七章

中国第二产业生产服务发展分析 / 114

第一节 中国第二产业生产服务的发展特征及趋势	114
------------------------------	-----

第二节 中国第二产业生产服务的发展战略	121
---------------------------	-----

第八章

广东服务业及第二产业生产服务发展分析 / 129

第一节 珠三角地区服务业发展差异与分工选择	129
-----------------------------	-----

第二节 广东生产服务业的产业关联效应分析	146
----------------------------	-----

第三节 广东第二产业生产服务业的发展水平及结构特征 156

第九章

京沪服务业及第二产业生产服务发展分析 / 165

第一节 京沪生产服务业的水平、结构及影响比较 165

第二节 京沪第二产业生产服务业的发展水平及结构特征 174

附表 182

主要参考文献 192

后记 201

第一章

导 论

目前，第二产业和服务业^①，特别是第二产业与生产服务业的融合发展已经成为全球产业经济发展的主流和趋势。总体表征为生产服务业加速向第二产业生产前期研发、设计；中期管理、融资；后期物流、销售、售后服务、信息反馈等全过程渗透。生产服务业具有的知识密集特征，通过产业关联作用改进了第二产业生产实物产品的质量，提高了生产效率和产品附加值。随着分工专业化程度和市场化程度的提高，生产服务由第二产业企业内部自给自足的供应方式正在转向从外部市场购买的方式，形成了“内部化”转向“外部化”的趋势。在这一趋势下，发达国家和新兴市场的第三产业为第二产业提供生产服务的部分具有较高的增长率，在国民经济中的比重日益上升，已经成为促进第二产业发展的重要带动产业。本书旨在对不同的产业结构及经济发展阶段下，第二产业生产服务发展的特征、趋势、影响因素及产生的影响进行定性和定量研究，明确第二产业生产服务的演变趋势，并进一步从理论上解释第二产业与第二产业生产服务业相互作用的机制，探讨影响第二产业生产服务发展的因素，从而揭示第二产业生产服务的重要性。

① 自1985年以来，中国官方统计体系中一直使用第三产业概念。出于与国际统计术语接轨的考虑，近几年中央文件和政府部门主要使用服务业概念，兼用第三产业概念。对服务业，无论是广义服务业还是狭义服务业均没有做过统计学意义上的界定。基于此，本书将第三产业与服务业作为同义词使用，所指服务业取其广义，与第三产业外延相同。在论述时主要使用服务业概念，兼用第三产业概念。

第一节 问题的提出与研究意义

一、问题的提出

我国第二产业处于全球价值链低端是一个不争的事实。2007 年我国第二产业占 GDP 的比重达到 50.6%，但在第二产业总产出中，如图 1-1 所示，增加值和服务投入所占比重仅为 23.3% 和 9.2%，明显低于很多发达国家、新兴市场及发展中国家的水平。而且，我国第二产业增加值占第二产业总产出的比重一直呈下降趋势，从 1995 年的 29.4% 下降至 2007 年的 23.3%。显然，我国生产服务业在促进第二产业提高产品附加值和嵌入全球产业链高端上没有发挥应有的作用。当前，我国第二产业受到全球金融危机的影响，正面临劳动力等生产要素成本提高、贸易壁垒增加、人民币升值压力等挑战，借助生产服务业发展实现产业结构转型升级的要求极为迫切。基于此，本书将生产服务业中的第二产业生产服务业作为研究对象。

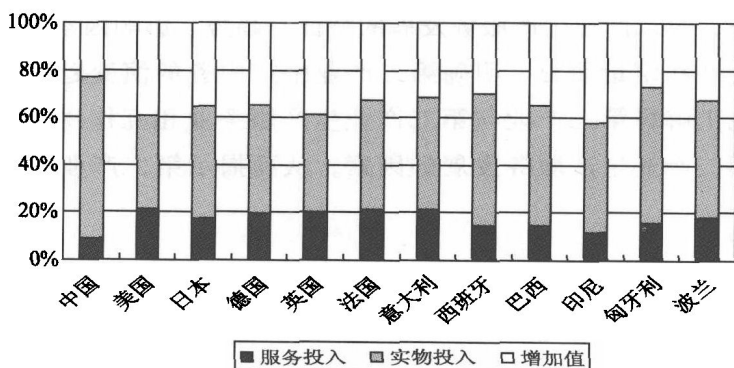


图 1-1 各国第二产业总产出构成

资料来源：根据 OECD2009 年版投入产出表中各国 2005 年投入产出表和中国 2007 年投入产出表计算所得。

问题一：有哪些主导因素影响第二产业生产服务的发展？

第二产业生产服务是用于满足第二产业中间需求的服务。其发展不仅与第二产业的发展水平有关，而且作为生产服务业重要的组成部分，与生产服务业的发展也有密切的关系。但是，已有的理论研究成果并未系统提出第二产业生产服务发展的影响因素。那么，影响第二产业生产服务的因素到底有哪些？这些因素是如何影响第二产业生产服务发展的？为了促进我国第二产业生产服务的健康发展，针对这些影响因素，我国第二产业生产服务的发展战略应该做何调整？这是第二产业生产服务研究需要解决的难点之一。

问题二：第二产业生产服务的发展会产生怎样的效应？

第二产业生产服务的发展是第二产业内部分工专业化程度不断加深以及第二产业与生产服务业间产业关联日益紧密的表现。研究第二产业生产服务发展的影响效应，对我国第二产业生产服务战略规划管理的探索和创新，以及新时期各地区第二产业生产服务的发展和引资有着积极的借鉴意义和突出的学术价值。第二产业生产服务的发展会对第二产业和生产服务业分别产生怎样的影响？特别是对第二产业和第三产业的生产率产生怎样的影响？如果第二产业生产服务发展能对第二产业和第三产业的生产率产生影响，是否是因为第二产业外购服务对就业和产出的影响造成的？为验证其中的机理，本研究将进一步检验第二产业生产服务对第二产业和第三产业就业的影响，以及第二产业生产服务对第二产业和第三产业总产出的影响。这也是第二产业生产服务影响研究需要解决的问题之一。

问题三：不同经济发展阶段中第二产业生产服务有何发展趋势？

发达国家和很多新兴市场已进入“服务经济”阶段，第二产业生产服务已发展得相当成熟，在生产服务业内部，第二产业生产服务的比重趋于下降的同时也在趋于稳定，而第三产业生产服务已超越第二产业生产服务成为生产服务业的主体。发达国家和很多新兴市场及发展中国家的第二产业生产服务发展经历了怎样的演变过程？其第二产业生产服务发展的整体核心特征和部门核心特征是什么？我国第二产业生产服务的发展是否也会遵循它们的发展轨迹？对以西方七国为代表的先进经济体和以中国、印尼、巴西、匈牙利、波兰五国为代表的新兴市场和发展中国家第二产业生产服务发展特征及其运行趋势的深入剖析也是本书需要解决的重要问题之一。

二、研究意义

目前,学术界对于与第二产业发展密切相关的第二产业生产服务的研究相对滞后。学者们主要关注生产服务业整体的发展状况及其对经济增长的影响。在产业关联方面,则较为关注生产服务业与第二产业中制造业的相互关系,鲜有深入研究和分析第二产业生产服务的发展趋势、发展的影响因素,以及发展带来的影响的理论。有些研究虽然试图阐述第二产业中制造业与生产服务业之间的互动关系,但多停留在某一经济发展阶段或宏观、产业及企业的某一层面,并没有辅之以严格的理论模型以及相关的实证检验。这也在一定程度上限制了对中国第二产业生产服务研究的借鉴意义。因此,在各国第二产业日益重视产品生产过程中的服务投入、努力为客户提供知识密集、附加值高的服务项目以促进第二产业升级和竞争力提升的背景下,总结国内外第二产业生产服务发展的趋势及影响,在理论研究的基础上提炼国内第二产业生产服务的影响及演变的一般规律,对切实提高国内第二产业生产服务的发展水平具有十分重要的理论和实践意义。

具体来说,主要体现在两个方面:第一,产业结构转型升级背景下更应关注第二产业生产服务的发展路径和规律。很多发达国家、新兴市场和发展中国家产业结构演进的理论和实证研究均表明,生产服务的发展通过产业关联作用不仅改进了第二产业生产实物产品的质量、提高了生产效率和产品附加值,还有助于产业结构的优化和升级。本书将生产服务业中重要的组成部分——第二产业生产服务作为一个相对独立的对象进行研究,研究对象既包括先进经济体,也包括新兴市场和发展中国家,这些国家或地区第二产业生产服务的发展对我国具有重要的启示和借鉴意义。而国内学界对于产业结构转型升级进程中第二产业生产服务的发展现状、路径、机制及其深层次影响极少在理论层面给予关注,政策层面面向第二产业生产服务行业的扶持政策和措施也付之阙如,亟待进行深入研究。第二,国际化视野下的本土化研究能够为国际相关研究作出有益贡献。本书不仅借鉴、消化、吸收国外相关理论成果,更重要的是立足于本土化案例的特殊性,着眼于新形势下中国第二产业生产服

务发展的路径、机制及其对第二产业和服务业的深层次影响，构建具有本土化特色的理论体系。

三、研究思路

本书主体的研究思路：借助数据分析，勾勒出发达国家、新兴市场和发展中国家第二产业生产服务发展的特征及趋势，构建理论模型解释这些特征的形成作用机制及影响其发展的因素，利用服务业整体数据对第二产业生产服务的影响效应进行实证检验，提出相关政策建议。

在分析第二产业生产服务的发展特征及趋势时，使用了投入产出分析方法，并运用归纳方法，对先进经济体、新兴市场和发展中国家第二产业生产服务的演变趋势与形成作用机制进行了总结。在分析第二产业生产服务发展的影响因素及影响效应时，利用了面板回归方法。在分析中国第二产业生产服务的发展特征及形成原因时，本书使用了描述分析法和归纳法。在研究广东、北京和上海生产服务业和第二产业生产服务业发展状况时，综合利用了投入产出法和比较静态分析法。

在书中梳理和吸收国内外相关理论成果的基础上，结合先进经济体、新兴市场和发展中国家第二产业生产服务发展的实证分析，通过多层次对比研究，对国内第二产业生产服务的发展进行回顾和反思，探索未来优化发展的路径。

第二节 概念界定及数据说明

一、概念界定

（一）第二产业生产服务与第二产业生产服务业

生产服务，又称服务型生产资料，是生产服务产品的简称，指作为生产要素投入实物生产或服务生产过程满足其生产需要的服务产品（李

江帆, 1990)。用于满足消费者最终需求的服务产品是生活服务产品, 不用于满足消费者最终需求的服务是生产服务产品。狭义生产服务指非政府组织为工农业提供的服务形式的生产要素。随着第三产业比重日趋增大, 生产概念由工农业生产扩展到服务生产, 生产服务越来越多地被作为广义的理解。广义生产服务指在第一、二、三产业生产实物产品和服务产品过程中被作为生产要素投入的服务。按服务对象, 生产服务可分为面向第一产业的生产服务(农业生产服务)、第二产业的生产服务(工业生产服务)、第三产业的生产服务(服务业生产服务)。该定义明确提出了工业生产服务的概念。^①

一种服务产品往往既可满足生活需求, 也可满足生产需求。如航空运输服务产品满足游客外出旅游的位移需求是生活需求, 满足出差人员外出工作的位移需求是生产需求。这使得同一服务行业可以兼有生产服务和生活服务的双重属性。交通运输业、邮电通信业、金融保险业、旅店业等服务行业, 都兼有生产服务(对公服务)和生活服务(对私服务)的双重功能。准确地说, 一个服务行业中纯粹为生产服务的部分才能界定为生产服务业。这样, 在研究中就很难按照《国际标准产业分类》去分类, 把某类或某个服务业全部划为生产服务业, 或全部划为生活服务业。严格地说, 必须根据详尽的统计资料确定这个服务业中用于生产和生活的服务产品的比例, 然后依据此比例判定服务业的性质。

这里借鉴李江帆(2008)对工业生产服务的界定, 认为第二产业生产服务是指满足第二产业中间需求, 向第二产业中企业和其他组织的生产活动提供中间投入, 用于第二产业中的企业和组织进行商业运作和更进一步的生产而非用于满足最终消费和个人消费的服务。首先, 第二产业生产服务是生产服务的组成部分, 与消费服务相区别; 其次, 第二产业生产服务的服务对象是第二产业, 与农业生产服务和第三产业生产服务相区别。

还可以借鉴莫米格力亚诺和西尼斯卡索(Momigliano and Siniscalco, 1982)利用投入产出法对生产服务业的界定, 将服务业中用于中间需求的部分作为生产服务业。作为服务业的重要组成部分, 生产服务业与生

^① 李江帆:《推动广东生产服务业的发展》, 载于《羊城晚报》, 2008年8月17日。

活服务业相对应。二者的区别在于服务对象的不同。生活服务业是将服务业用于最终需求的部分。由于本书主要研究第二产业生产服务，因此可以将生产服务业中用于满足第二产业中间需求（中间使用）的部分界定为第二产业生产服务业，即为第二产业的生产过程提供中间服务投入的部门。依据投入产出表和服务对象的不同，可以将生产服务业的投入对象分为三部分，投入第一产业的部分为农业生产服务，投入第二产业的部分为第二产业生产服务，投入第三产业的部分为第三产业生产服务。进而可以将第三产业按照服务对象的不同，分为第一产业生产服务业、第二产业生产服务业和第三产业生产服务业（见图 1-2）。由于投入产出表是以国民经济产业分类为基础编制的，可以从产业和行业层面清晰地反映第二产业生产服务业的发展情况。

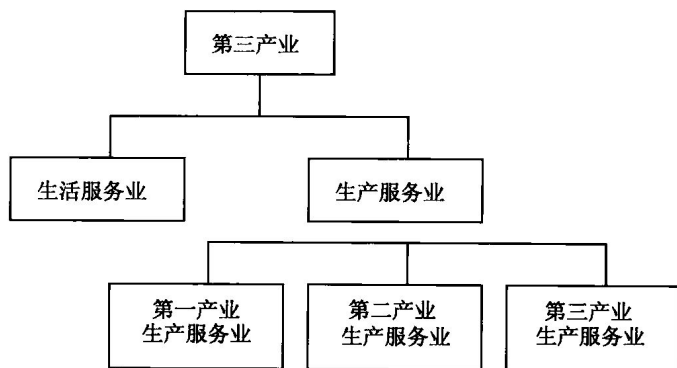


图 1-2 第三产业按服务对象进行的分类

（二）第二产业

第二产业的界定主要参照中国国家统计局根据《国民经济行业分类》（GB/T4754—2002）对第二产业的界定。第二产业是指采矿业，制造业，电力、燃气及水的生产和供应业，以及建筑业。采矿业属于国民经济各行业分类中的门类 B，其门类包括 6~11 大类，分别为煤炭开采和洗选业、石油和天然气开采业、黑色金属采选业、有色金属采选业、非金属采选业和其他采矿业。制造业属于国民经济各行业分类中的门类 C，其门

类包括 13 ~ 43 大类, 分别为农副产品加工业、食品制造业、饮料制造业、烟草制品业、纺织业、服装鞋帽及其他纤维制品制造业、皮革毛皮羽毛及其制品业、木材加工及家具制造业、印刷业、文教体育用品制造业、石油加工炼焦及核燃料加工业、化学燃料及化学制品制造业、医药制造业、化学纤维制造业、橡胶制品业、塑料制品业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼及压延加工业、有色金属冶炼及压延加工业、金属制品业、通用设备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、通信设备计算机及其他电子设备制造业、仪器仪表及文化办公用机械制造业、工艺品及其他制造业、废弃资源及废旧材料回收加工业。电力、燃气及水的生产和供应业属于国民经济各行业分类中的门类 D, 其门类包括 44 ~ 46 大类, 分别为电力、热力的生产和供应业、煤气生产和供应业、水的生产和供应业。建筑业属于国民经济各行业分类中的门类 E, 其门类包括 47 ~ 50, 分别为房屋和土木工程建筑业、建筑安装业、建筑装饰业和其他建筑业。联合国工业发展组织 (UNIDO) 在国际经济活动统计标准工业分类中对工业的界定也类似于我国。

需要说明, 第一、二、三产业与 (广义) 农业、工业和服务业是两组外延大致相同的概念, 可分别作为同义词使用。国外统计一般使用农业、工业和服务业口径。中国国家统计局颁布的国民经济部门分类方法对第一、二、三产业做过明确界定, 但没有对 (广义) 服务业作过任何界定; 工业统计所指的是狭义工业, 而不是包括工业、建筑业和矿业在内的第二产业。为了准确表明统计数据的范围, 避免概念变换造成混淆, 本书在分析中外三次产业数据时, 一般沿用第一产业、第二产业和第三产业的概念。

二、数据来源说明

书中的数据来源为 OECD 网站^①发布的各国投入产出表。OECD 共发布了 4 版投入产出表, 分别为 1995 年版、2002 年版、2006 年版和 2009 年版。其中, 1995 年版投入产出表以 ISIC Revision 2 为行业分类依据, 其

① OECD 组织投入产出数据库 <http://www.oecd.org/>。

中将服务业分为批发零售业、住宿餐饮业、运输仓储业、通讯业、金融保险业、地产商务服务业、公共社会居民服务业，包括了美国、日本、德国、法国、澳大利亚、丹麦、荷兰、意大利、加拿大和英国 10 个发达国家从 1970 ~ 1990 年每隔 5 年编制一次的投入产出表。2002 年版投入产出表以 ISIC Revision 3 为行业分类标准，对服务业的分类进行了细化，将 1995 年版里的地产商务服务业分为房地产业和设备租赁业、计算机相关服务业、研发、其他商务服务活动，将公共社会居民服务业细分为公共服务业、教育、医疗和其他公共社会居民服务业，包括了 18 个 OECD 国家和 2 个非 OECD 国家从 1995 ~ 1998 年编制的投入产出表。2006 年版投入产出表以 ISIC Revision 3 为行业分类标准，包括了 26 个 OECD 国家和 9 个非 OECD 国家从 1995 ~ 2000 年的投入产出表。2009 年版投入产出表也以 ISIC Revision 3 为行业分类标准，包括了 39 个国家和地区。

第二章

第二产业生产服务文献综述

20 世纪中叶以来，生产服务业在全球范围内迅速崛起，扩展到创新、信息和控制等领域。八九十年代工业企业内部的广告、营销、人力资源管理、市场研究、包装运输等生产服务活动外包（outsourcing）的兴起，推动了生产服务业及相关研究蓬勃发展。

第一节 国外相关文献述评

一、生产服务业概念

第二产业生产服务是用于第二产业中间需求的生产服务。这一概念是基于生产服务业（producer services）的概念提出的，因此有必要先对生产服务业的概念作一回顾。就笔者掌握的资料而论，国内外学术界对生产服务业有以下几种有代表性的界定方法。

1. 早期的简单界定

马克卢普（Machlup, 1962）较早使用了生产服务业的概念。不过，他认为生产服务业必须是知识产出的产业，其外延显然过窄，无法涵盖所有提供生产要素服务形式的生产服务业。

2. 较准确的内涵界定

格林菲尔德（Greenfield, 1966）认为生产服务业是企业、非营利组织和政府主要向生产者而不是最终消费者提供服务和劳动。莫米格力亚诺和西尼斯卡索（1982）将服务业中用于中间需求的部分界定为生产服