

现代政治经济学数量分析丛书 主编 程恩富 马艳 冯金华

虚拟价值理论与应用

马艳 严金强 霍艳斌 等著

现代政治经济学数量分析丛书

教育部人文社会科学一般项目(11YJA790106)资助

上海财经大学“211 工程”四期重点学科建设项目资助

虚拟价值理论与应用

马 艳 严金强 霍艳斌 等著

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

虚拟价值理论与应用/马艳,严金强,霍艳斌等著. —上海:上海财经大学出版社,2014.5

(现代政治经济学数量分析丛书)

ISBN 978-7-5642-1851-5/F·1851

I. ①虚… II. ①马… ②严… ③霍… III. ①价值论-虚拟经济-研究-中国 IV. ①F014.31

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 037298 号



责任编辑 刘光本
□ 责编电邮 lgb55@126.com
□ 责编电话 021-65904890
□ 封面设计 钱宇辰
□ 责任校对 赵伟 林佳依

XUNI JIAZHI LILUN YU YINGYONG

虚拟价值理论与应用

马艳 严金强 霍艳斌 等著

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路321号乙 邮编200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海华教印务有限公司印刷装订

2014年5月第1版 2014年5月第1次印刷

890mm×1240mm 1/32 9.5印张 263千字

定价:33.00元

内容提要

本书从马克思主义价值理论出发,以现实经济条件变化为依据,对虚拟价值理论及其在若干虚拟经济领域中的应用进行创新性研究。本书在系统梳理虚拟价值理论相关文献的基础上,提出了虚拟价值理论概念,构建了虚拟价值理论框架和理论模型,并将虚拟价值理论用于分析虚拟资本、资源环境、房地产经济和网络经济等虚拟经济领域中的相关问题,分别构建了虚拟资本价值理论模型、环境虚拟价值理论模型、房地产虚拟价值理论模型和网络虚拟价值理论模型,并进行实证分析,在此基础上提出了虚拟经济危机的治理政策。

丛书总序

程恩富 马 艳

重视数学分析,在定性分析的基础上进行必要的定量分析,一直是马克思主义政治经济学的优良传统之一。《资本论》就是一个典范。可以说,在古典政治经济学体系中运用数学最多的就是马克思。“马克思使用的计算,主要是用作文字论证的补充说明,他的文字论证将过程和横断面分析结合在一起了,这样的计算即使对今天现有的数学技巧来说,也是做不到的。”^①马克思自己曾说:“为了分析危机,我不止一次地想计算出这些作为有规则曲线的升和降,并曾想用数学方式从中得出危机的主要规律(而且现在我还认为,如有足够的经过检验的材料,这是可能的)。”^②马克思重视数学方法在经济研究中的作用,但并不迷信数学,而是始终将数学方法建立在正确的分析前提上,即以唯物辩证法为指导,坚持以科学抽象法、逻辑方法和历史方法作为分析的基础。此外,马克思还认为,在纯数学领域内进行的研究,必须通过经济分析进行检查,使它不脱离某一经济现象所固有的经济规律。由于坚持了上述原则,马克思的经济学理论的数学化分析能够增强理论的解释力和科学性。

相比之下,现代西方经济学虽然运用了大量的数学工具,但由于其出发点时常失误或脱离现实,因而其数学化的结果并不能表明其理论的科学性和精确性。例如,西方宏观经济学的计量经济学模型的联立方程组中,通常必有一个方程是按总供给与总需求

① 肯尼思·梅(K. May):《价值和价格:对温德尼茨解法的一个注释》,载《经济杂志》1948年第6期,第598页。

② 《马克思恩格斯全集》第33卷,人民出版社1995年版,第87页。

相均衡的原则设立的,从而这样的数学模型求解出来的结果,必定与生产过剩等常见实情相距甚远,从而无法发现经济运行中的问题,也无法预测经济危机。另外,数学模型的复杂性并不与数学模型的科学性成正比。比如,西方宏观经济学模型为了体现自己的科学程度,喜欢搞上百个方程和上百个变量的过于复杂的大型模型,却忽略了每个变量都存在计量误差,随着方程数和变量数的增加,每个变量些许误差的集合会放大成巨大的误差,从而使得模型只有纸面上的意义,难以科学认知和应用。

需要指出的是,西方经济学对于数学工具的运用是不充分的。马克思曾经讽刺李嘉图,“看来,除了资产阶级社会形式外,‘欧文先生的平行四边形’是他所知道的唯一的社会形式。”^①与此类似,“令所谓的利润函数一阶导数等于零是西方经济学家所知道的唯一的求解利润最大化的方法”。^②但是,一方面,这一方法并不总是求解利润最大化的方法,另一方面,考虑到风险的存在,资本家也并不处处追逐短期利润的最大化。显然,不受西方经济学束缚的政治经济学可以更为合理地使用更多的数学方法。

上海财经大学出版社出版的由“海派经济学”上海财经大学政治经济学团队编写的《现代政治经济学新编》(100万字完整版、60万字通用版和30万字简明版)、《中级现代政治经济学》(100万字完整版、60万字通用版)、《高级现代政治经济学》(100万字完整版、60万字通用版)等,与呈现在我们面前的这套“现代政治经济学数量分析研究系列丛书”,都表明了政治经济学数学化的良好发展前景和我们团队为此所作出的探索与耕耘。

现代政治经济学数量分析研究系列丛书是在马克思主义政治经济学视角下,在坚持思想内容创新的基础上,使用数理分析方法和计量方法对当下学术界的重大理论问题和国内外热点经济问题进行论证、阐述和发展的一个有益尝试。

这种尝试主要沿着如下三个层面和基本路径进行:

① 马克思:《资本论》第1卷,人民出版社2004年版,第94页脚注。

② 余斌:《经济学的童话》,东方出版社2008年版,第19页。

第一个层面是内容创新。所谓内容创新,就是提出一些新理论或新观点,从而形成一个新的理论框架或新的理论体系的过程。这一研究过程在马克思主义政治经济学的理论创新过程中是至关重要的。本系列丛书就是将内容创新和思想创新放置在首要的位置,无论是在基础理论方面,诸如劳动价值理论,剩余价值理论,再生产理论,平均利润和价值转形理论,失业理论和地租理论等理论,还是现实经济问题,诸如国际交换和国际贸易问题,房地产和虚拟资本市场问题,网络经济、信息与传媒经济问题,能源、环境与低碳经济等问题,都有从理论体系框架到基本思想和观点多个方面的内容创新。

然而,创新的理论内容总是要通过一定的方式表达出来的。经济学界经常使用的表达方法无非是文字分析和数理分析。文字分析方法就是用文字符号来描述经济现象,通过上下文的语句逻辑进行推理的一种方法,这种分析方法比较适合理论内容创新过程中的定性分析和研究,更高级的理论抽象与表达则是数理分析的长处。

第二个层面是数理分析。所谓数理分析,是指利用数学符号以及几何学、矩阵代数、微积分、微分方程、差分方程等数学工具来描述经济问题,运用已知的数学定理通过推理过程得出一组结论或定理的一种经济学方法^①。

这种分析方法对于现代马克思主义政治经济学的创新也是十分必要的,因为它一方面会使得一些新思想新观点的表达更加简洁,可以将很复杂的语言内容抽象成为几个公式或几条曲线,一方面可以使一些新思想、新命题通过“如果—那么”的严格假设条件推理后更加严谨,更加精确。

为此,本系列丛书广泛地使用了现代数学工具,并针对不同的问题使用了不同的数学方法。诸如运用了导数、对数、函数对价值理论以及结构性相对过剩人口理论等进行分析,在剩余价值等理论中还使用了最优化方法,运用矩阵代数的处理方法对价值转形

① 蒋中一:《数理经济学的基本方法》,北京商务印书馆2003年版,第6页。

理论进行了分析,特别是利用了矩阵代数中的特征值和特征向量等推理出来的结论具有重要价值;在剩余价值生产动态分析、动态价值转形模型、平均利润规律动态模型、两部类经济增长关系模型中则使用差分方程分析了跨期之间的变量关系等。

第三个层面是实证分析。所谓实证分析,主要是利用计量分析技术,诸如运用估计和假设检验的统计学方法进行经验观测的分析方法。^①这一分析方法在马克思主义政治经济学的创新与发展过程中也是不可或缺的。因为任何理论的创新都必须从现实经济活动中出发,是基于对现有经验数据和历史材料的整理分析和抽象才能得出的结论或命题,反过来,任何一种新的理论也必须运用经验数据对其有效性进行检验并经现实经济活动实践后才具有可运用性或证明其科学性。

为此,本系列丛书在剩余价值理论模型的劳资关系实证分析过程中使用了问卷调查方法,在网络经济虚拟性的实证分析过程中使用了案例分析方法,在平均利润率的动态模型中的实证分析、相对过剩人口理论的实证分析、两部类经济增长关系模型实证分析过程中使用了最小二乘估计(OLS)回归方法、协整检验、平稳性检验等计量方法,在地租和房地产经济理论以及国际不平等交换等理论分析中使用了面板数据(Panel Data)回归分析、格兰杰因果检验(Granger Test)、豪斯曼检验(Hausman Test)等计量方法。

然而,本系列丛书沿着上述基本路径所进行的三个层面的理论创新并不是相互割裂或片面倾斜,而是具有一定的内在联系和理论逻辑的。

首先,本系列丛书遵循了内容创新是现代马克思主义政治经济学理论创新与发展的重要基础和基本前提的原则。

思想内容创新是马克思主义政治经济学理论体系创新的首要任务,也是数理分析和计量分析的前提条件。本系列丛书虽然在马克思主义政治经济学理论创新过程中,大量使用现代数学的

① 蒋中一:《数理经济学的基本方法》,北京商务印书馆2003年版,第9页。

最新成果来表述与分析、演绎与推理其理论框架(数理模型),力图在数学逻辑的明晰假设基础上进行理论传承与创新,这是由于“恰当地运用数学方法,可以使正确的理论和科学的研究成果表达更为准确和精确,可以更好地检验结论和前提是否一致或矛盾,可以更有力度地增强研究成果中的结论”,^①但是,我们也必须认识到,就数理分析本身而论是不能创造任何经济思想,也不能创造任何经济学概念、理论和体系的,因为“数学形式的正确,决不能证明经济理论的正确”,而创新理论内容正确则是数理分析的前提条件。吴易风教授曾生动地描述道:“在数学这个磨盘中,你放进小麦,可以磨出面粉;你放进草籽,就决不会磨出同样的东西。计算机科学家的‘废料进,废料出’的说法,生动地表明,从错误的前提出发,不管用了多少数学和多么复杂的数学,都不可能得出正确地结论。”^②

可见,对政治经济学的数理分析可以有两种态度。第一种是坚持唯物辩证法和历史唯物论为总的方法论原则,同时高度重视利用数学分析工具,把数学分析与现代马克思主义政治经济学前提假设和理论基础结合起来,进行马克思主义经济学原理的论证、阐述和发展,以弥补定性分析和规范分析的不足。这里所说的数学化,并非数学化程度越深越好,而是要依据理论内容创新的必要性和可能性以及正确性为前提。第二种则是盲目地与西方主流经济学接轨,注重数学分析的形式主义和滥用数学工具。为了数学而分析,而不是为了分析而运用数学,甚至为了便于参照西方经济学的方式运用数学,而采用西方经济学所使用的部分错误假设和前提,背离了在政治经济学里运用数学的初衷,得出了许多错误的结论。前一种态度是中国经济学的主攻方向之一,后一种态度则是需要避免的。本系列丛书在使用数理分析方法的过程中就注意到了这些问题,即十分注重所研究的理论创新内容是否正确,“有没有陷入无用数学符号迷阵,有没有忽视现实世界的复杂性和相

① 吴易风:《当前经济理论界的意见分歧》,中国经济出版社2000年版,第3页。

② 同①。

互依存性”，^①也就是非常注重所创新的内容是不是符合马克思主义政治经济学基本逻辑的问题。

其次，本系列丛书坚守数理分析是现代马克思主义政治经济学创新的必要手段和工具的原则。

这是因为就技术性来看：(1)数理分析方法所使用的数学语言与文字语言相比更便于理论演绎推理，其表达也较为简练。(2)数理分析方法可以戒除文字逻辑存在的假设不明晰的缺陷。(3)数理分析方法可以用数学定理来证明其推理的正确性。从这个方面讲，我们也同意康德的“数学是人类理性的骄傲”的命题，对此，马克思也认为“一种科学只有在成功地运用数学时，才算达到了真正完善的地步”。^②马克思主义经济学就是用逻辑的和历史的演绎方法推理得出科学的结论构成的理论体系，所以从逻辑上讲马克思的推理方法和“公理化”的数学方法是一致的，而且这种推理方法也保证了马克思主义经济学的严密性。(4)数理分析方法通过数理逻辑分析将一些创新内容表达出来后所建立起来的数理模型也为计量工具的使用和实证分析奠定了基础，使得内容创新与实证分析之间有了一座桥梁。

就现代性来看，数理分析方法将在以下几个方面促进现代马克思主义政治经济学的发展：一是可以运用现代数学的最新成果，为逻辑分析、抽象分析和定性分析等方法提供支撑，对马克思主义经济理论进行更全面的阐述；二是可以运用数学工具，对现代中国社会经济发展的经验材料进行更科学的归纳、整理和分析，并为国家和企业的经济决策提供更为翔实的依据；三是在马克思主义方法论的基础上对现代市场现象进行数学解释，有利于马克思主义经济理论与西方经济理论的对比，从而增强人们的理论辨别力；四是可以使理论更严谨和清晰，易于表达，增强马克思主义经济学的学术解释力和说服力。总之，数理分析方法将有利于弥补目前政治经济学研究中的部分缺憾，大大促进其理论的传承和创新，真正

① 吴易风：《当前经济理论界的意见分歧》，中国经济出版社2000年版，第5页。

② 保尔·拉法格：《回忆马克思恩格斯》，北京人民出版社1957年版，第73页。

体现马克思主义政治经济学的时代特征。

同时,本系列丛书也十分注意所要使用的数理方法是否必要的问题,在研究过程中力图坚守只有在使用数学方法比不使用数学方法更利于阐述和分析问题时才使用,^①而不是相反的原则。本系列丛书还坚持只有在所涉及的变量可量化、数据可以得到的情况下才使用数学方法,^②因为如果变量不可以量化,那么用数学方法考察变量之间的关系并不比用文字分析好,甚至更差,这种情况就不适于用数学方法,另外,如果数据得不到,即使用数学方法得出了某些结论,也无法检验和预测,那么使用数学方法就得不到额外的好处。此外,本系列丛书坚持使用公理化的逻辑推理,表现为许多理论模型是建立在公理化的逻辑推理和演绎基础上的,并通过“公理(或假设)、推理、结论、检验”这一过程保证其理论逻辑的严密性。

最后,本系列丛书坚持实证分析方法在现代马克思主义政治经济学创新过程中起到进一步验证理论以及更好地使理论与实践相结合的作用的原则。

实际上,无论是内容创新和数理分析都属于理论分析,而理论分析与实证研究则是相辅相成和相互作用的,这一过程就是马克思主义政治经济学由实践到理论再由理论到实践过程的体现。我们知道,马克思主义政治经济学创新的任务并不是仅仅停留在理论推理演绎这一层面的创新上,而是要有效地指导社会实践活动,所以,历史性与实践性是马克思主义政治经济学的最重要的特征。换言之,马克思主义政治经济学在本质上就是一门实践的历史科学,所以,实证分析也应是马克思主义政治经济学应用性研究的重要内容,同时,经过实践检验的理论又为进一步的理论创新提供了背景条件。为此,本系列丛书在实证分析中,也贯穿着马克思的辩证唯物主义和历史唯物主义的方法论,具体遵循以下几点原则:

① 胡伟清:《经济学运用数学的尺度》,载《经济学家》2006年第2期,第11~16页。

② 同上书,第12页。

(1)坚持实证模型设计和案例选取具有针对性和典型性。这就是在实证分析的计量模型设计以及案例选取上坚持从理论分析出发,紧扣理论创新内容与数理分析得出的理论结论,而不能仅仅对经济数量的表面关系进行描述,为了实证而实证。

(2)坚持数据来源遵循客观科学的原则。实证分析的一个显著特征是运用一定的方法对现实经济数据进行整理和分析,从而论证理论结论,并用于指导实践,因此,数据来源的真实性与可靠性成为实证分析正确与否的关键因素。由于现实的情况总是比抽象理论分析所得出的结论复杂,所以,本系列丛书中的实证分析就坚持以真实客观的现实数据为依据,而不能为了得到所需结论而选择性地遴选数据,甚至伪造和修改数据。

(3)坚持综合运用多种实证分析方法。实证分析方法不仅包括现代计量经济方法,还包括投入产出分析法,问卷调查,案例分析,经验数据分析等分析方法。鉴于现实经济的复杂性以及影响因素的多样性,我们系列丛书在实证分析过程中力求运用多种方法,同时也特别注意各种方法在研究中的适用条件,而不是简单地采用“拿来主义”。

目 录

内容提要·····	1
丛书总序·····	1
绪 论·····	1
第一章 文献综述 ·····	17
第一节 虚拟价值基本概念的相关研究 ·····	17
第二节 虚拟资本价值的相关研究 ·····	24
第三节 环境虚拟价值的相关研究 ·····	35
第四节 房地产虚拟价值的相关研究 ·····	46
第五节 网络虚拟价值的相关研究 ·····	58
第二章 虚拟价值的概念界定与理论模型 ·····	69
第一节 虚拟价值的概念界定 ·····	69
第二节 虚拟价值理论模型 ·····	78
第三章 虚拟资本价值及其变动效应分析 ·····	89
第一节 虚拟资本价值及其影响因素分析 ·····	89
第二节 虚拟资本价值变动的正效应分析 ·····	99
第三节 虚拟资本价值变动的负效应分析·····	105
第四章 环境虚拟价值及其形成机制分析·····	111
第一节 环境虚拟价值的含义及构成·····	111
第二节 环境资源虚拟价值的形成机制·····	117
第三节 环境与物质再生产循环关系模型·····	125

第五章 房地产虚拟价值的形成机理分析·····	136
第一节 土地价格与房地产经济虚拟价值·····	136
第二节 银行信用与房地产经济虚拟价值·····	146
第三节 证券化与房地产经济虚拟价值·····	153
第六章 网络虚拟价值及其作用机理分析·····	162
第一节 网络虚拟价值的内涵与要素·····	162
第二节 规模性与网络虚拟价值的形成机理·····	168
第三节 共享性与网络虚拟价值的形成机理·····	174
第四节 复制性与网络虚拟价值的形成机理·····	182
第七章 虚拟价值理论的实证分析·····	187
第一节 虚拟资本价值变动效应的实证分析·····	187
第二节 工业“三废”与低碳经济的实证分析·····	202
第三节 房地产虚拟价值形成机理的实证分析·····	212
第四节 网络虚拟价值作用机理的实证分析·····	226
第八章 虚拟价值理论应用中的对策探讨·····	235
第一节 虚拟资本市场和虚拟经济发展对策·····	235
第二节 低碳经济与环境可持续发展对策·····	246
第三节 房地产经济存在的问题与解决对策·····	255
第四节 网络经济可持续发展的对策分析·····	264
结 语·····	272
参考文献·····	276
后记·····	285

绪 论

价值理论研究商品交换关系和度量商品交换标准,是经济学理论的基础。在交换的经济体系中,商品交换如何进行,交换标准如何确定,都离不开价值理论。目前经典的价值理论包括劳动价值论和效用价值论。劳动价值论在研究商品价值的基础性决定上比主观的效用价值论更具科学性。但是,劳动价值论在社会经济实践过程遭遇的困难之一是只能说明劳动价值以内的一些价值现象,而无法解释劳动价值以外的一些价值问题,如自然资源的价值计量、网络技术产品的价值溢出、金融产品的价值创造以及虚拟经济泡沫等问题。

在现实经济条件下,由于劳动价值以外的经济要素在社会经济中所占的比重越来越大,作用也越来越强,因此,如果我们仍然将它们排斥在价值范围之外,忽略它们在社会经济活动中的重要性,将无法很好地解决经济可持续发展这一人类生存的大事情,很好地预防金融危机这种全球性的经济灾难,也不利于整个人类社会经济的进步。因此,如何对价值范畴进行拓展、如何分析非生产性领域的经济活动和经济现象,将是本书探讨的基本问题。

一、虚拟价值范畴提出的背景条件

劳动价值理论是马克思经济学整个庞大体系的前提,也是马克思经济学其他理论的出发点。这一理论是基于19世纪初期资本主义经济发展的现实而建立的科学理论体系。那个时期生产性劳动价值产品非常广泛,占全社会商品的比重很大,非生产性劳动价值产品范围很小,占全社会商品的比重很小。为此,马克思将商品定义为“用来交换的劳动产品”,并曾描述:“资本主义生产方式

占统治地位的社会的财富,表现为‘庞大的商品堆积’,单个的商品表现为这种财富的元素形式。”^①在这样的经济背景下,马克思着重分析了劳动价值范围以内的商品生产、流通、交换与分配等问题,并认为人类抽象的物质生产性的、社会必要活劳动创造的商品才有价值,其他商品都没有价值。虽然他也分析了土地、古董、证券这些“没有价值的东西”,^②并指出它们的“价格表现是虚幻的”,但这些分析毕竟是派生性的分析,他的主要关注点还是劳动价值范围以内的事情。

自马克思以后,在资本主义经济世界里非生产性劳动产品在整个社会经济中占的比重越来越大,它们对社会经济发展的影响力和作用力也越来越强:

1. 虚拟经济规模迅速扩大,对实体经济的影响逐渐提升

狭义的虚拟经济主要包括部分金融经济、部分网络经济、部分房地产经济等非生产性劳动支持的那部分经济。20世纪70年代以来,随着经济全球化和金融自由化的发展,无论是发达国家还是发展中的工业化国家,股票、债券、基金、金融衍生品等虚拟资本的总市值都在快速增长,而且其增长速度远远超过了同期全球GDP和国际贸易、国际投资等的平均增长速度。20世纪80~90年代,网络技术逐步渗透到社会的方方面面,互联网开始成为社会生产、生活以及人们交往的主要技术支撑。美国知名互联网流量监测机构 comScore 发布的统计报告显示,2008年12月全球网民总量已突破10亿大关,2007年国际互联网用户平均为227.01人每千人,高收入国家为635.30人每千人。2007年美国网络信息技术资本投入已占总资本的12%,进入21世纪则一直保持近3%的增长率。随着虚拟经济规模的迅速扩张,虚拟经济对实体经济的影响也越来越大:一方面,虚拟经济的发展对世界各国实体经济的发展起到了一定的推动作用;另一方面,虚拟经济的非理性发展也给各国的实体经济带来巨大的伤害。从1991年日本泡沫经济的破

① 马克思:《资本论》第1卷,人民出版社2004年版,第47页。

②③马克思:《资本论》第1卷,人民出版社2004年版,第123页。

灭到 1995 年英国巴林银行的倒闭,从 1997 年开始的亚洲金融危机到 2000 年美国新经济破灭,乃至 2007 年美国次贷危机引发的全球经济危机都与虚拟经济的金融产品、网络产品、房地产产品非正常发展密切相关。

2. 资源耗竭、生态破坏、环境恶化已成为困扰全人类的世界难题

联合国发布的《千年生态环境评估报告》显示,过去的 50 年由于人口急剧增长,人类过度开发和使用地球资源,一些生态系统所遭受的破坏已经无法得到修复,24 个生态系统中的 15 个正在持续恶化,人类赖以生存的生态系统有 60% 处于不断退化的状态^①。《世界资源报告 2000~2001》显示,全球 70% 的农业用地已经退化,50% 的湿地已在 20 世纪消失,2/3 的渔业资源已濒临或超过持续生产的极限;地球上 1/3 的人们面临缺水,其中 13 亿人没有健康的饮用水;世界上 10%~15% 的物种将在今后 30 年灭绝;80% 的森林正遭受砍伐^②。政府间气候变化专门委员会(IPCC)第四次报告认为:近百年来全球地表平均温度上升 0.74℃,过去 50 年的升温速度几乎是过去 100 年升温速度的 2 倍,由此造成了全球性的生物多样性消失、物种加速灭绝、土地退化和荒漠化、淡水资源危机、能源短缺、森林资源锐减、海洋环境恶化以及由化学物质引起的污染和垃圾成灾等问题。据预测,到 2050 年世界经济规模比现在要高出 3~4 倍。为此,“低碳经济”作为一种应对全球气候变化的能源战略和经济发展模式得到国内外学术界的一致认同。2008 年联合国把“转变传统观念,推行低碳经济”作为第 35 个环境日的主题。

3. 第三产业已经成为重要产业,并在整个社会经济中扮演重要角色

在马克思所处年代,产业结构主要还是以农业和工业为主,第三产业占的比重很小。20 世纪 60 年代初,世界主要发达国家的

① 《〈千年生态系统评估〉报告发布》,载《人民日报》2005 年 3 月 31 日。

② 《世界资源报告为地球健康亮出黄牌》,上海译文出版社 2006 年版,第 96 页。