

ZENGZHISHUI KUOWEI DUI  
RUANJIAN HANGYE YINGXIANG DE  
SHIZHENG YANJIU



# 增值税扩围 对软件行业影响的 实证研究

关小虎 著



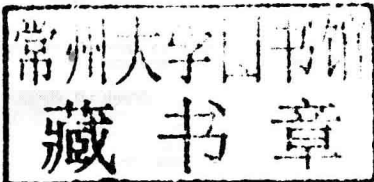
南海出版公司

F4266

57

# 增值税扩围 对软件行业影响的 实证研究

关小虎 著



南海出版公司

2013·海口

## 图书在版编目 (CIP) 数据

增值税扩围对软件行业影响的实证研究 / 关小虎著.  
—海口: 南海出版公司, 2013.8  
ISBN 978-7-5442-6751-9

I. ①增… II. ①关… III. ①增值税—影响—软件产业—研究—中国 IV. ①F426.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 197987 号

ZENGZHISHUI KUOWEI DUI RUANJIAN HANGYE YINGXIANG DE SHIZHENG YANJIU  
增值税扩围对软件行业影响的实证研究

---

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| 作 者  | 关小虎                                        |
| 责任编辑 | 庄秀颜 胡小平                                    |
| 出版发行 | 南海出版公司 电话: (0898)66568508(出版) 65350227(发行) |
| 社 址  | 海南省海口市海秀中路 51 号星华大厦五楼 邮编: 570206           |
| 电子信箱 | nhpublishing@163.com                       |
| 印 刷  | 北京国彩印刷有限公司                                 |
| 开 本  | 850 毫米×1168 毫米 1/32                        |
| 印 张  | 4.5                                        |
| 字 数  | 105 千                                      |
| 版 次  | 2013 年 8 月第 1 版 2013 年 8 月第 1 次印刷          |
| 书 号  | ISBN 978-7-5442-6751-9                     |
| 定 价  | 20.00 元                                    |

---

南海版图书 版权所有 盗版必究

## 内容摘要

增值税的扩围对于深化产业融合、避免重复征税、增强服务业发展后劲和抗风险能力具有十分重要的作用。软件行业是此番增值税扩围的直接影响的行业。软件业作为信息产业的核心之一，是经济社会发展的基础性、先导性和战略性产业，是推进信息化和工业化融合、促进经济结构调整和经济增长方式转变中应重点发展支持的产业。在此背景下，本课题对软件行业增值税扩围进行了系统研究。

理论部分：介绍了增值税扩围的理论背景，结合软件行业具体特点，分析了软件行业增值税扩围的必要性和可行性，剖析了软件行业增值税扩围中可能面临的主要问题。

实证部分：本文选取了重点软件企业，结合上市公司财务报表对其税收征收情况进行了分析研究；运用投入产出法对软件行业重复课税情况进行了量化分析。根据中国信息产业年鉴中软件行业相关数据，对软件行业近 4 年的营业税改征增值税后应缴增值税的税率进行测算。预设了 3 种增值税扩围方案。第一种是软件行业按照全国营业税改征增值税后的标准税率征收。通过对 2007-2010 年 4 年数据进行计算，软件业改征增值税税率为 17%、13% 或 10% 时，测算出的软件业改征后的税负为：7.45%、5.50%、4.09%，均高于我国 2010 年软件行业 2.88% 的实际流转税税负水平，分别高出目前实际税负的 158%、90.9%、42.1%。

第二种是在实际税负不变情况下，在软件行业实行全国标准增值税税率的基础上，或者进行统一税收返还，或者根据行业内各部分特点，进行相应的税收减免规定。测算结果表明，扩围后软件行业实际增值税税负为 2.8% 左右，即建议对超过该税负的部分进行相应税收优惠。第三种是对软件行业单独设置一个低的税率，同现有行业实际税负相一致。计算得出预设不同税率下扩围后的软件行业增值税税率平均为 7% 左右。

拓展部分：通过构造可计算一般均衡模型 CGE，对软件行业扩围后对该行业以及整个国民经济产值的影响进行模拟分析。将国民经济 135 个行业聚合成六大部门。在社会核算矩阵（SAM）构建的基础上，建立 CGE 模型，通过 GAMS 编程，计算经济系统在增值税扩围后所形成的新的均衡状态，并通过比较基准均衡状态和新的均衡状态之间的差别，分析增值税扩围后对经济系统的影响。经模拟得出：增值税扩围后拉动实际 GDP 上升了 0.715%，增长近 400 亿元，极大地促进了软件行业产值的增长，扩围后其产值上升了 2.944%。

最后，根据研究结果，从软件行业增值税扩围后税率设置、优惠方式设定、中央和地方利益分配关系、软件行业增值税扩围后各项政策的明确方面，提出了操作性较强的政策建议。税率设置方面：有两种建议。一是短期内，对软件业征收 13% 的增值税税率，并对实际税负超过 2.5% 的部分进行相应的税收返还或财政补贴，以做到改革的平稳过渡。对现有免征营业税的项目免征增值税。待时机成熟后再取消优惠政策，按照 13% 税率统一征收。二是对软件行业新增一档低税率，按照方案三所测算的 7% 进行统一征收。对于增值税扩围后中央地方利益分配，经计算，建议按照 6：4 的比例重新进行分配。税收优惠方式建议从以税额式

减免为主逐渐过渡到以税基式优惠为主。明确现有软件行业中软件产品、嵌入式软件和自主开发软件的具体内涵。

补充说明：本报告成稿于 2012 年 4 月 11 日，此后，增值税的扩围进一步提速。2012 年 7 月 25 日，国务院常务会议决定扩大营业税改征增值税试点范围，自 2012 年 8 月 1 日起至年底，将交通运输业和部分现代服务业纳入营业税改征增值税试点范围，由上海市分批扩大至北京、天津、江苏、浙江、安徽、福建、湖北、广东和宁波、厦门、深圳 11 个省市（直辖市、计划单列市）。2013 年继续扩大试点地区，并将选择部分行业在全国范围试点。此次增值税扩围，将软件业中的技术开发和技术服务，列入现代服务业中适用 6% 税率的增值税税目中，与本报告的观点和建议趋于一致。

关键词：增值税扩围 软件行业 CGE 模型 税收优惠

## **Abstract**

Expansion of value-added tax plays a very important role in the deeping of industrial integration, enhancing the future development of service industry and the ability to resist risks. Software industry is directly influenced by expansion of value-added tax. Being one of the cores of the information industry, the software industry is not only the basic leading and strategic one for the development of economy and society, but also the one which can promote the fusion of informationization and industrialization, promote economic structure adjustment and the transformation of economic growth mode should focus on the development of support industries. In this context, I did a systematic study on the expansion of value-added tax in software industry.

The theory parts: to introduce the theoretical background information of value-added tax; to analyze the necessity and feasibility of the value-added tax in software industry, according to the characteristics of the software industry. Decompose the main problems of the expansion of the value-added tax in software industry.

The empirical parts: in this paper, I choose some key

software enterprises, combined with its financial statements tax collection of the listed company and do analysis and study; Using the method of input-output software industry repeated taxation to analyze the quantification. According to China's information industry yearbook and the related data of the software industry, I calculate the increasing tax rate after the business tax is changed into value-added tax in the past four years and preinstall the following three kinds of value-added tax expansion plan. The first is the software industry in accordance with the national business tax change after VAT of standard tax rate. From 2007 to 2010 the data to carry on the calculation, the software industry change VAT rate is 17%, 13% or 10%, working out for the software industry change after the tax burden for: 7.45%, 5.50%, 4.09%, are higher than China in 2010, the software industry 2.88% of actual turnover tax burden level, at present the actual tax burden respectively higher than 158%, 90.9%, 42.1%. The second is in the actual tax burden under a constant, software industry in the national standard of value-added tax rates, and on the basis of tax refund or undertake unity, or according to the characteristics of the industry, for the corresponding provisions of tax reduction or exemption. Calculated result indicates expansion after the software industry actual VAT tax burden for about 2.8%, namely the suggestion of the tax burden more than the part in the corresponding preferential tax. The third is to set a lower tax rate alone to the software industry, with existing industry consistent with the actual tax burden. I worked out an average rate that is

about 7% under the different tax rates in the field of software expansion after VAT rates.

Expand parts: through structuring the tectonic computable general equilibrium CGE model, I did a simulated analysis of influence of the output value of this industry and the whole national economy after the expansion of the software industry. Combine the national economy 135 industry into six big departments. Based on the social accounting matrix (SAM) building, I developed CGE model, through the GAMS programming, calculating economic system in the value added tax expansion after by the formation of the new equilibrium, and through comparing the benchmark equilibrium state and new equilibrium state the difference between VAT on economic expansion after analysis the influence of the system. The simulation shows that the VAT expansion after pulling the actual GDP rose by 0.715% and growth of nearly 40 billion yuan, greatly promotes the output value of the software industry growth, expansion after its output rose 2.944%.

Finally, according to the results, I put forward feasible suggestions on value added tax rate after expansion in the software industry, favorable way setting, the central and local interests distribution relationship, value added tax policies after software industry expansion. There are two suggestions. One suggestion is in the short term, the software collection to the VAT rate of 13%, and the tax burden to the actual share of more than 2.5% for the corresponding tax return or financial subsidies to do the reform smooth transition. Business tax will be

exempted for existing projects shall be exempted from VAT. Stay time comes to cancel the preferential policy, according to 13% tax rate uniform collection. The other one is a new low tax rates for the software industry, according to the plan of the measure 7% uniform collection on three. For the central and the local interests distribution after value added tax expansion, through calculation, is proposed in accordance with the 6:4 ratio to allocate. The proposal according to the proportion of the posts of the new distribution. The suggested measure is from reducing the tax rate to transition to give priority to tax base type preferential primarily gradually. Make clear the existing software product in software industry, embedded software and the concrete connotation of independent development software.

Keywords: Expansion of value added tax; Software industry CGE model; Tax preference

# 目 录

## 第一章 绪论

|                         |    |
|-------------------------|----|
| 第一节 研究背景与意义 .....       | 1  |
| 第二节 国内外的研究成果和文献综述 ..... | 8  |
| 第三节 研究内容、思路和方法 .....    | 13 |
| 第四节 研究创新点和难点 .....      | 17 |

## 第二章 我国增值税扩围现状及必要性分析

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 第一节 我国增值税的现状分析 .....         | 19 |
| 第二节 我国营业税现状分析 .....          | 34 |
| 第三节 我国增值税扩围的必要性和制约因素分析 ..... | 38 |

## 第三章 软件业的概况及征税分析

|                      |    |
|----------------------|----|
| 第一节 软件行业的发展与现状 ..... | 51 |
| 第二节 软件业的征税状况分析 ..... | 54 |

## 第四章 软件业增值税扩围的方案选择

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 第一节 软件业增值税扩围的可行性分析 ..... | 69 |
| 第二节 软件业增值税扩围设计方案探讨 ..... | 77 |

### 第五章 增值税扩围的经济效应分析

#### ——基于 CGE 模型的应用

|     |                               |    |
|-----|-------------------------------|----|
| 第一节 | 应用 CGE 模型研究税制改革的文献综述 .....    | 86 |
| 第二节 | 应用 CGE 模型研究增值税扩围改革的数据准备 ..... | 87 |
| 第三节 | 应用 CGE 模型研究增值税扩围的理论公式 .....   | 91 |
| 第四节 | 软件业增值税扩围后的经济效应分析 .....        | 96 |

### 第六章 国际上软件业增值税征收情况的借鉴与比较

|     |                      |     |
|-----|----------------------|-----|
| 第一节 | 国际上增值税征收情况分析 .....   | 100 |
| 第二节 | 国际上软件业税收优惠政策分析 ..... | 107 |

### 第七章 软件业增值税扩围政策建议与研究展望

|     |            |     |
|-----|------------|-----|
| 第一节 | 政策建议 ..... | 113 |
| 第二节 | 研究展望 ..... | 126 |

|            |     |
|------------|-----|
| 参考文献 ..... | 128 |
|------------|-----|

# 第一章 绪论

## 第一节 研究背景与意义

### 一、研究背景

增值税在我国运行已有近 30 年，从最初刚建立时的对特定产品征收的可抵扣货物税，发展为现在对所有产品生产、销售及批发零售环节的消费型增值税，可以说我国的增值税制始终处于不断地发展和完善过程中。1994 年的税制改革后，增值税制进一步调整与优化，其范围扩展至生产、批发、零售和进口商品及加工、修理修配各环节，与会计制度改革相配合建立了完备的核算征收方法，简化了原来档次过多的税率，使得增值税的计算缴纳与核查进入良性运转的轨道，基本形成了一套较为规范、运行良好的增值税税制。但是这次改革也并不是十全十美的，依然存在着不完善、不彻底的地方，其中大家讨论最多的集中在两个问题上，一个是采用了生产型增值税，固定资产无法抵扣，造成这一部分的重复征税，不利于鼓励投资及规模化企业发展；另一个是征税范围覆盖尚未完全，对于生产过程紧密联系的相关服务业，由于无法抵扣而影响其市场范围的扩大。经过多年的酝酿与试

点, 2009 年增值税实现了全面转型, 正式由生产型增值税转变为消费型增值税, 意味着 1994 年税改之后遗留的两大问题之一已得到较为圆满的解决, 解决另一遗留问题的时机也进一步成熟, 增值税扩围改革的重要性、紧迫性愈发凸显。

增值税扩围是《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》(以下简称“十二五”规划) 税改计划的重要组成部分。对于改革和完善税收制度, “十二五”规划中提出了“扩大增值税征收范围, 相应调减营业税等税收”。即增值税扩围的改革, 指的是将当前营业税的征管行业改为增值税的征管行业, 纳入增值税抵扣链条, 消除重复征税, 从而降低这些行业的税负水平。2010 年 12 月举行的中央经济工作会议更明确提出“2011 年要研究推进在一些生产性服务业领域扩大增值税征收范围改革试点”。中国财政部部长谢旭人 2010 年 12 月 27 日在全国财政工作会议上表示: “十二五”期间, 将扩大增值税征收范围, 相应调减营业税等税收, 调整消费税范围和税率结构, 完善有利于产业结构升级和服务业发展的税收政策。2011 年 10 月 26 日的国务院常务工作会议上指出, 从 2012 年 1 月 1 日开始, 扩大增值税征收范围改革试点, 在部分地区和行业扩大增值税征收范围, 将当前征收营业税的行业逐步改变为征收增值税, 将在上海市的部分现代服务业和交通运输业中推行增值税。

作为我国第一大税种, 增值税的扩围对于增强企业发展后劲、提高企业竞争力和抗风险能力、克服国际金融危机对我国经济带来的不利影响具有十分重要的作用, 必将对我国宏观经济发展产生积极而又深远的影响。软件行业是此番增值税扩围的直接影响行业。软件和信息服务业作为信息产业的核心之一, 是经济社会发展的基础性、先导性和战略性产业, 是推进信息化和工

业化融合、促进经济结构调整和经济增长方式转变中应重点发展支持的产业。根据相关调研报告，2010 年，我国软件行业实现了新的突破，产业增长速度稳步回升，结构调整加快，企业发展和区域布局出现了新的特点，软件行业在国民经济中的地位不断提升。2010 年，共实现软件业务收入达 13364 亿元，同比增长了 31.3%，业务收入是 2001 年的 10 多倍，年均增长达 38%。软件业务收入占电子信息产业总业务收入的比重从 2001 年的 6%，提高到了 2010 年的 18%。在全球软件与信息服务业中的份额从不足 5%，上升到了超过 15%。软件行业增加值占 GDP 的比重也由 2001 年的不足 0.3%上升到了超过 1%，软件行业从业人数由不足 30 万人提高到了 200 多万人，对社会生活和各个领域的渗透和带动力不断增强。2009 年，软件产品收入为 3422.02 亿元，系统集成行业收入为 2300.4 亿元，软件技术服务收入为 800.8 亿元，嵌入式系统软件收入为 1587.9 亿元，IC 设计收入为 559.4 亿元，软件外包服务收入为 360 亿元。随着 SaaS（软件即服务）、云计算、物联网的概念兴起，中国软件行业将会带来新一轮的产业升级和产业的拓展。

软件行业作为电子信息产业发展的重要组成部分，特别是物联网、云计算产业的迅速崛起将引领我国电子信息产业进入新的发展轨道，必将为电子信息产业带来新的市场热点和新的经济增长点。但是目前对于我国软件行业的税收征收过程中存在以下几个突出问题：

第一，软件行业税基难以定性。我国目前软件行业中存在着混合销售行为，即一项销售行为既涉及增值税又涉及营业税，以典型的系统集成为例，系统集成是硬件和软件的集成，从我国税法规定可以看到：对硬件设备购买交纳增值税，而对于提供软件

服务交纳营业税，系统集成中既包含了硬件部分又包含了软件部分。按照混合销售行为税法规定：如果软件服务销售额超过50%，则交营业税，反之则交增值税。比如中软和用友均是以软件服务为主，因此交纳的主要税收是营业税。对于系统集成行业税收征纳来说，如何清晰地界定各部分所占比例是关键。现实中，对于一部分企业来说，其软件和硬件销售额的界定往往存在技术上的困难，因此其税基确定十分模糊。

第二，增值税营业税实际税负不统一为逃税漏税提供了机会。我国软件行业目前税收优惠措施繁多。根据最新的“18号文件”规定：对于销售自行开发的软件产品征收增值税，并对实际税负超过3%的部分即征即退；对于销售软件而不转让所有权的征收增值税；对于销售软件所有权的征收营业税；对符合条件的软件企业和集成电路设计企业从事软件开发与测试，信息系统集成、咨询和运营维护，集成电路设计等业务，免征营业税。这种针对不同软件服务所采取的差别化的税收待遇容易给软件企业造成偷税漏税和“搭便车”的机会，给相关部门税收征管也带来了极大的不便。

第三，对软件业征收营业税割断了税收链条。由于增值税是对其增加值部分征税，而营业税是对其全部营业额征税，这就使得增值税应税行业投入软件业中的部分产值和软件业投入其他行业中的部分产值无法抵扣，造成了重复征税，加重了软件行业及与其相连的上游产业和下游产业的整体税收负担，不利于软件行业以及整个服务行业的持续健康发展。根据我国2007年国民经济投入产出表的分析得出，由于税收链条断裂而导致的软件业重复缴税达到约44亿元（详见本文具体分析）。

软件行业目前的流转税征税状况违背了税收的“简税制、宽

税基、低税率、严征管”的要求。因此，做好相关的增值税扩围调研和分析，是加快软件行业及整个服务行业发展的重要手段。

面对软件行业高速发展的态势，需要审慎、客观、深入地研究此番增值税扩围对软件行业带来的影响，在更好地促进软件行业发展的前提条件下，为增值税扩围在电子信息产业的推广应用做好政策储备，提出建设性意见。

## 二、研究意义

### （一）现实意义

#### 1. 有利于加快经济结构转型

国家战略层面，早在上世纪 90 年代初期，我国已经开始重视产业结构优化调整对于社会经济发展的重要作用，并提出了一系列政策要求和目标。但是，在实际运行中，产业政策的落实情况并不理想，以现代服务业为代表的第三产业已经成为我国经济发展的短板环节。金融危机之后中国经济发展结构失衡的问题更加突出，在经济局部过热，产能分配不均，失业率持续较高水平的情况下，发展第三产业、促进现代服务业特别是信息技术产业做大做强对于扩大内需、促进消费、缓解就业压力等的重要意义毋庸置疑，必须要高度重视其对我国转变经济发展方式、促进产业结构调整的现实作用。

我国当前已经进入经济结构调整的关键时期，“十二五”规划中提出，“将经济结构战略性调整，作为当前和今后加快转变经济发展方式的主攻方向。……加快发展服务业，促进经济增长由主要依靠第二产业带动向依靠第一、第二、第三产业协同带动转变”，“加快发展服务业。把推动服务业大发展作为产业结构优化升级的战略重点”。因此，如何推动服务业发展成为我国“十二