

## 城镇居民间接税负担的演变

聂海峰 刘怡\*

**摘要** 本文研究了进入新世纪以来, 税收收入高速增长对于城镇不同收入家庭间接税负担的影响。收入越高的家庭负担的间接税越多, 但是税收占收入的比例却是低收入家庭的比例大于高收入家庭的比例, 间接税是累退的。从2000年到2005年, 所有家庭的税收负担比例都增加了, 税收累退的程度没有变化。通过把税收负担变化分为税收征管和经济结构引起的实际税率变化和家庭消费结构变化两部分, 本文发现实际税率提高是近年来所有家庭税收负担增加的主要原因。

**关键词** 间接税, 税收负担, 累退税收

### 一、引言

税收负担或者税收公平是税收政策制定和讨论中的重要影响因素, 研究税收的最后归宿一直是税收研究和税制改革的核心问题。近年来, 我国税收收入增长率持续高于国内生产总值的增长率, 已经引起理论和实务界的广泛关注。随之而来的问题就是, 在税收持续增长的过程中, 哪个收入群体受到的影响最大? 税收收入在不同收入的消费者群体之间如何分担? 影响消费者税收负担变化的因素中, 是税收的因素还是收入和消费结构的因素更重要?

关于税收负担的理论和实证研究在国际文献中可谓汗牛充栋, 已经发展出了各种方法, 得到许多有意义的成果。税收负担分析已经成为税收政策制定和改革过程的标准信息, 是税收政策改革和辩论的基础 (Atrostic and Nunns, 1991)。但是在目前国内文献和实务中, 关于税收负担的研究正处在起步阶段。这种情况一方面是由于学术研究市场的供给和需求决定的, 另一方面也和我国当前的税制有关。随着我国市场经济体制的建立完善和分税制、费改税等财政体制改革, 税收在财政收入中逐渐成为主要来源。和发达国家

\* 聂海峰, 中山大学岭南学院、经济研究所; 刘怡, 北京大学经济学院。通信作者及地址: 聂海峰, 广东省广州市海珠区新港西路135号中山大学岭南学院, 510275; 电话: (020)84110652; E-mail: niehf@mail.sysu.edu.cn。作者感谢中山大学申曙光教授、卢锐副教授、龙朝晖副教授、刘虹副教授的评论和建议, 感谢两位匿名审稿人和主编的建设性意见。本文的研究受到“2009年度中山大学人文社会科学青年教师桐山基金项目”和“国家自然科学基金项目(批准号:7087304)”的资助。当然, 作者文责自负。

以所得税为主要税种不同,在我国的全部税收收入中,间接税的比重仍然比较大。在直接税中,个人所得税的比重不大,而公司所得税中很大一部分比例是国有企业的所得税。构成税收收入主体的增值税、消费税和营业税的间接税性质,使得如何确定税收最后的归宿是任何税收负担研究都必须解决的问题。

我国间接税收入占全部税收收入的比重超过一半,并且在税收增长中有着重要的贡献(李方旺,2006),因此间接税的负担对我国整体税收负担有重要影响。本文利用投入产出模型刻画经济中各行业的经济和税收联系,分析了增值税、消费税和营业税三项间接税从2000年到2005年在城镇家庭之间的负担情况,考察了间接税税收增长对城镇居民负担和收入分配的影响。

我们的研究发现,从行业部门来看,绝大部分部门在2000—2005年这段时间内,实际税率提高了。从居民税收负担来看,全国平均而言,城镇居民消费中负担的间接税占人均可支配收入的比例(间接税负担率)从2000年的6.4%增加到了2005年的7.3%。把所有城镇家庭按照人均可支配收入分成不同收入组,间接税负担率呈现出随收入增加而下降的现象,低收入家庭的间接税负担率始终高于高收入家庭的负担率。和人们通常的看法一致,间接税是累退的。所有收入组的间接税负担率在这段时间内都增加了。从整体来看,所有收入组的负担率提高的程度相同,我们计算的 Suits 指数表明,不同收入组负担的税收占全体税收的比例和他们的收入在全部收入的比例之间的关系保持稳定。

通过把税收负担率变化分为税收征管及经济结构引起的实际税率变化及家庭消费结构变化两部分,我们发现,对所有的家庭来说,实际税率的提高是近年税收负担增加的主要原因,居民家庭已经减少高税率商品的消费。在当前经济形势下,从促进居民消费,提高消费在国内生产总值中的比重的角度来看,降低间接税也是对提高居民收入的一个补充选择。

本文组织如下:第二部分是本文考察的间接税的简单介绍和相关文献回顾,第三部分是税收转嫁投入产出模型和数据的说明,第四部分是文章的主要结果,分析了城镇不同收入家庭历年的间接税负担率和影响因素。最后是文章总结。

## 二、背景和文献

从1996年到2007年,我国税收收入持续增长,税收占国内生产总值的比例从9.9%达到20%左右。关于近年来税收增长的原因已经有广泛的讨论,对税收高速增长的原因逐渐达成共识。在早期的解释中,安体富(2002)最早提出三因素理论,构成税基的经济结构变化是解释税收增长的主要因素(贾康等,2002;郭庆旺和吕冰洋,2004)。但是随着近十年的税收持续高速

增长,征收管理的作用逐渐被接受(郭庆旺和吕冰洋,2006),征收率上升是税收持续增长的主要原因逐渐成为共识(高培勇,2006)。虽然文献中也进一步解释税收征管的技术进步和中央集中管理是征收率提高的原因(王剑锋,2008),但是对于税收持续增长带来的影响和后果的经验研究却为数不多。

税收作为政府的财政政策工具,除了筹集财政收入之外,一直有着促进效率和调整公平的作用。在税收的公平方面,谁最后承担了政府的税收一直是税收研究的核心问题。分析税收负担的最后归宿,对于政府政策制定有着重要的指导作用。因为经济学的的一个基本结论就是向政府缴纳税收的人并不一定就是承担税收的人。经济学文献中的经验看法认为,个人所得税通常由缴纳者承担,但是对于交易环节征收的间接税常常在不同的交易者之间相互转嫁。

在文献中分析税收负担有两种广泛使用的方法:微观模拟法和一般均衡法。微观模拟法通常把家庭按照一定福利标准分组后,根据经验规则和税收转嫁假设分配每一组家庭的税收负担。分配税收负担的方法通常基于平均税率或明确的关于税收转嫁的假设。这种方法侧重税收规划、税收分析和多年税收负担的比较,广泛应用在政府税收立法评价和分析之中,近期的文献有OECD(2000)对税收负担的比较分析。而一般均衡法则是通过建立关于经济的一般均衡模型,比较税收变化对均衡价格和均衡数量的影响来衡量税收归宿。利用国民经济账户、消费者家庭支出调查和税务部门的纳税数据,各种各样的可计算一般均衡模型被开发出来研究各种税制变化的影响和效果。Altig *et al.* (2001)关于美国基本税制改革的模拟研究是这方面文献的代表。这两种方法各有优劣,互为补充,详细的评价和应用可以见Atrostic and Nunns (1991)。简单来说,微观模拟法更多应用在实际征收的税收归宿分析,一般均衡法的长处在于税制改革的福利影响。

本文运用微观模拟法研究增值税、消费税和营业税在不同收入家庭的最终归宿影响。增值税是对在中国境内销售货物或提供加工、修理修配劳务以及进口货物征收的税收。税率有13%和17%两档,13%的低税率主要适用于粮油、食用植物油等产品,其他商品适用17%的基准税率。营业税是对在中国境内提供应税劳务、转让无形资产或者销售不动产的征税。其基准税率为3%和5%,娱乐业的税率为5%—20%。消费税是在对所有货物普遍征收增值税的基础上,选择烟、酒及酒精、化妆品、贵重首饰及珠宝玉石等14种特定消费品为课税对象,是对特定上瘾物品和奢侈品征收的税收。这三项是主要的间接税,税收收入占全部税收的比例自从1994年以来一直在50%以上。

由于间接税是在交易阶段征收的,不仅对最终消费商品征收,也对生产的中间投入物品征收。在文献中,通常假设税收向前转嫁,这就使得税收的转嫁和经济中各部门之间的联系密切相关。投入产出模型刻画了经济中各部

门间联系的方式,被广泛应用在间接税负担的研究中。近期文献中,Scutella (1999) 利用投入产出表计算了澳大利亚的间接税在不同行业的最后归宿。Rajemison and Younger (2000) 建立投入产出模型分析了马达加斯加居民的间接税负担,Haughton, Quan and Bao (2006) 分析了越南不同收入群体的税收负担问题。Hassett, Mathur and Metcalf (2007) 分析了美国开征碳税对不同收入群体和地区的负担问题。本文的研究考虑了我国消费税在生产环节征收的情况,扩展了 Rajemison and Younger (2000) 的模型,分析了增值税、消费税和营业税这三项间接税的流转转嫁对城镇不同家庭影响的演变情况。

对间接税税收负担问题的研究逐渐引起国内研究的关注。在理论研究方面,汪浩(2009)从理论上讨论了福利最大化的最优流转税的设计问题,主要出发点是效率损失问题。他的分析建立在代表性消费者的框架内,没有考虑收入分配的公平问题。在经验分析方面,刘怡和聂海峰(2004)使用广东省城市住户微观数据研究了间接税在城市不同收入组的分布情况。蒋洪和于洪(2004)利用消费支出估计了各项支出的需求弹性,在局部均衡框架内讨论了各项支出需求弹性对于不同收入组的税收负担的可能影响。王剑锋(2004)使用2002年城镇消费支出数据讨论了不同收入组的消费差异在不同税率假设下对税收负担的影响。张阳(2008)建立了一个简单一般均衡模型,尝试分析了城乡不同收入组2006年的税收负担情况。这些文献主要分析某一个时刻或者地区的税收负担情况,缺乏对税收负担连续性变化的考察。

在对于流转税的间接税特征刻画方面,大部分文献没有充分考虑各部门联系之间的影响,只有平新乔等(2009)是个例外,他们考虑了税收转嫁对间接税负担的影响。但他们的主题是比较增值税和营业税,分析这两种税收对企业和家庭的不同影响。在他们的增值税和营业税关系分析中,对中间投入征收营业税的影响进行了简化处理,对税收转嫁使用了和本文不同的税收转嫁假设。他们的分析中使用法定税率,虽然没有办法揭示征管水平对税收负担的影响,但是提供了一个法定税率下税收负担的基准。

本文没有区分增值税和营业税的不同影响,而是综合考虑由于经济结构使得间接税彼此影响的因素,建立了间接税转嫁的综合模型。这样一来,不同部门征收的增值税、营业税和消费税就由投入产出表所刻画的经济结构关系彼此联系在一起,互相影响。由于我们分析比较间接税作为一个整体时其税收负担的多年演变情况,为了综合可能的税收优惠和税收征管能力变化,我们在计算中使用实际征收税收来计算行业部门的实际税率。结合全国城镇居民多年的收入和消费数据,我们考察不同收入群体税收负担演变的情况,揭示了近年来税收收入高增长对居民间接税负担的影响。

### 三、模型和数据

间接税作为流转税，不仅对最终消费征收，也对中间投入征收，这使得税收在不同部门之间的转嫁受经济结构的影响。类似税收负担分析中的常用假设，我们假设生产部门的税收全部向前转移，经济中各部门的联系影响着不同部门税收转移的程度。我们用投入产出表来刻画各生产部门之间的经济联系。关于投入产出表分析的详细介绍，可以参见何其祥（1999）。

#### （一）税收转嫁模型

如果没有税收，各部门之间的价格和投入结构之间的联系如下：

$$p_i = \sum p_j a_{ji} + v_i, \quad i, j = 1, \dots, n, \quad (1)$$

这里， $p_i$  是第  $i$  产业部门单位产品的价格， $a_{ji}$  是消耗系数，表示第  $i$  产业部门每单位产出消耗第  $j$  产业部门的投入， $v_i$  是第  $i$  产业部门的单位产出中增加值的比例，这使得各行业部门的价格标准化为 1。从上面的价值恒等式，我们得到不含税的价格向量

$$P = (I - A^T)^{-1}V, \quad (2)$$

这里  $P = (p_1, p_2, \dots, p_n)^T$  是部门单位产品价格向量， $I$  是  $n$  阶单位矩阵， $A$  是直接消耗系数矩阵，上标  $T$  表示矩阵转置，上标  $-1$  表示矩阵求逆， $V = (v_1, v_2, \dots, v_n)^T$  是部门单位产品增加值比例向量。

类似 Rajemison and Younger (2000) 中的做法，和常用的税收负担分析方法一致，我们假设中间生产阶段的增值税、消费税和营业税都被企业向前转嫁，根据行业联系和完全竞争的零利润假设，可以建立如下的价值平衡方程：

$$p_i = \sum p_j a_{ji} + (1 + \tau_{1i})v_i + \sum \tau_{2j} p_j a_{ji} + \tau_{3i} p_i, \quad i, j = 1, \dots, n, \quad (3)$$

其中  $p_i$  是第  $i$  产业部门的含税价格， $a_{ji}$  是直接消耗系数， $v_i$  是单位产出中增加值的比例， $\tau_{1i}$  是  $i$  产业部门的增值税实际征收税率， $\tau_{2j}$  是消费税实际征收税率， $\tau_{3i}$  是营业税实际征收税率。在这个式子的右边是部门价格的构成，包括中间投入的价格、该部门的增加值和对该部门征收的增值税、消费税和营业税。实际征收税率是根据该部门实际征收的税收计算得到的，如果部门不征收某项税收，相应的实际征收税率就等于 0。

在这个模型中，我们用投入产出表刻画经济的生产结构，并假设经济是完全竞争的，因此方程 (3) 刻画了该部门产品的最终使用者面对的价格，也是消费者在消费时需要支付的价格。在消费税的刻画方面，Rajemison and

Younger (2000) 按照国外的做法, 将消费税和营业税都作为在最终销售阶段征收的税收。而在方程 (3) 中, 我们考虑到消费税在我国大部分地区是在生产阶段征收的税收, 因此部门产品单位价格中包含的消费税依赖于部门的投入结构和各投入部门的消费税实际征收税率。营业税在销售阶段征收, 因此我们把它模型化为在最终销售阶段征收的税收。在实践中, 增值税在中间投入阶段是价外税, 利用中间生产阶段的增加值计算企业的应纳税额。如果增值税的链条没有中断, 消费者支付的增值税就是对全部生产过程中的增加值支付的税收。类似于 Rajemison and Younger (2000), 利用增值税的这种性质, 我们把增值税模型化成对部门增加值征收的税收。

整理这个方程组, 我们可以得到含税的价格向量如下:

$$P = (I - A^T - A^T[\tau_2] - [\tau_3])^{-1}(I + [\tau_1])V, \quad (4)$$

这里  $P = (p_1, p_2, \dots, p_n)^T$  是  $n$  维含税消费者价格向量,  $I$  是  $n$  维单位矩阵,  $A$  是消耗系数矩阵, 上标  $T$  表示矩阵的转置, 上标  $-1$  表示矩阵的逆,  $V = (v_1, v_2, \dots, v_n)^T$  是增加值比例向量。  $[\tau_1]$ 、 $[\tau_2]$ 、 $[\tau_3]$  都是  $n$  维对角矩阵, 对角线的元素表示相应部门的税率, 其中  $[\tau_1]$  是增值税实际征收税率矩阵,  $[\tau_2]$  是消费税实际征收税率矩阵,  $[\tau_3]$  是营业税实际征收税率矩阵。

比较有税和没有税时的价格, 我们可以得到税收的存在使得价格变化的比例, 该比例就是各部门的实际税率。具体来说, 假设不存在税收时的价格  $p_0$  根据方程 (2) 确定, 利用方程 (4) 我们可以得到存在间接税时该部门的价格  $p_t$ , 因而该部门的实际税率就是  $t_e = \frac{p_t - p_0}{p_0}$ , 表示税收的存在使得该部门的价格增加的比例。由于每个部门各自的税收和投入结构不同, 各行业的实际税率各不相同。这个实际税率概括了所有转嫁的税收, 既受到经济结构的影响, 也受到各部门税收征收情况的影响。

进一步, 结合家庭的消费结构数据, 把家庭消费支出的项目和投入产出部门对应起来, 就可以计算家庭每一项消费项目中包含的税收, 汇总所有消费项目的税收就得到家庭消费中负担的间接税。

## (二) 数据

从编制准备和要求来看, 投入产出表分为基准表和延长表两种。逢 2、逢 7 年份开展全国性的投入产出调查, 编制投入产出表 (基准表), 逢 0、逢 5 年份编制延长表。迄今为止, 已经编制了 1987 年、1992 年、1997 年和 2002 年四张投入产出基准表<sup>1</sup>, 编制了 1990 年、1995 年、2000 年和 2005 年的投入

<sup>1</sup> 本文写作时, 2007 年的投入产出表还没有公布, 利用本文的方法分析 2007 年的税收负担将是对本文研究的一个补充。

产出延长表。在2000年之前，我们在公开发表的年鉴中找不到分行业的税收数据。由于投入产出核算制度和税收数据的限制，我们使用2000年、2002年和2005年共三年的投入产出表。我们在下文计算中使用的投入产出表来自《中国统计年鉴》中发布的17部门投入产出表。

部门实际征收税率是实际税收占部门总产出或者增加值的比例，税收数据来自相应年份《中国税务年鉴》的分行业数据。在税务年鉴中，有按照行业划分的增值税、消费税和营业税数据。我们根据《2007全国投入产出调查培训手册》和《中国2002年投入产出表编制办法》中投入产出部门的解释及国民经济行业及投入产出部门对应，把增值税、消费税和营业税的实际税收收入对应到相应的投入产出部门，详细的对应办法我们放在附录中。增值税的实际征收税率等于部门实际征收的增值税占部门增加值的比例，营业税的实际征收税率等于部门实际征收的税收占部门总产出的比例，消费税在生产和进口环节而不是零售环节征收，作为近似，消费税的实际征收税率等于部门实际征收的税收占部门总产出的比例。

家庭消费支出项目和投入产出表部门的对应是根据《中国2002年投入产出表编制方法》第50—60页介绍的消费支出项目和投入产出表部门对应方法进行的。家庭消费数据来自历年的《中国价格及城镇居民家庭收支调查统计年鉴》，家庭消费支出项目分为食品、衣着、家庭设备用品及服务、医疗保健、交通和通讯、教育文化娱乐服务、居住、杂项商品和服务八大类，每大类商品下再划分为若干中类，每个中类下划分为若干小类。2002年消费支出项目和2005年的消费支出项目分类是一致的，2000年的消费支出项目没有其他年份详细。对于2000年缺失的小类数据，我们用各收入组的平均消费结构计算该收入组在2000年相应消费项目的消费。我们根据小类中包含的商品的性质对应到相应的投入产出部门中。根据《中国2002年投入产出表编制办法》中的介绍，把消费项目和42部门的投入产出表的部门进行对应，然后根据17部门表的部门和42部门表的部门对应得到了各消费支出项目对应的17部门投入产出表的部门名称。

在家庭消费支出的68个小类和中类中，大部分的消费支出项目对应唯一的投入产出部门，但是也有一些消费支出项目对应多个投入产出部门，这时对消费金额在不同部门的划分，我们尽量按照《2002年投入产出表编制办法》的指引，当指引不明确的时候，我们根据投入产出部门的性质和消费项目的性质进行了规定。<sup>2</sup>

年鉴中提供了不同收入组城镇家庭的收入和消费支出数据，包括了不同收入组的人均可支配收入和人均消费支出的详细数据。在年鉴中也报告了各

<sup>2</sup> 由于篇幅限制，详细的对应表可以向作者索取。

收入组调查家庭的数量和家庭平均人数,在我们计算税收负担的 Suits 指数时作为相应的权重。

城镇居民可支配收入指居民可用于最终消费支出和其他非义务性支出以及储蓄的总和,即居民家庭可以用来自由支配的收入。它是家庭总收入扣除缴纳的所得税、个人缴纳的社会保障费以及调查户的记账补贴后的收入。在《中国价格及城镇居民家庭收支调查统计年鉴》中,全部家庭按照家庭平均每人可支配收入分为不同的收入组。分组是采用五等分法,先将调查户按平均每人可支配收入由低到高顺序排列,然后按照各占 1/5 的比例分为低等收入户、中等偏下户、中等收入户、中等偏上户、高等收入户五个组。为了进一步分析低收入户和高收入户的情况,又将低等收入户分为最低收入户和低收入户两组,各占总调查户数的 10%;高等收入户分为高收入户和最高收入户两组,也是各占总调查户数的 10%。同时,占总调查户数 5% 的更低收入户作为困难户单列,反映城市贫困户生活情况。因而,所有城镇家庭根据人均可支配收入分为不等的 7 组,最低收入的 5% 又特别单列出来。

#### 四、主要结果

这一部分我们报告主要发现,首先是我们计算的投入产出表各部门间接税历年的实际税率,接下来我们讨论了不同收入组的税收负担比例和税收负担变化,最后是影响间接税负担因素的分析 and 讨论。

##### (一) 不同部门间接税实际税率

各产业部门历年的实际税率概括在表 1 之中。我们可以看到,从 2000 年到 2005 年,总的趋势是实际税率逐渐提高。各部门实际税率的决定因素一方面是本部门的实际征收税率,另一方面是该部门的投入结构和投入部门的税率。部门的实际征收税率由该部门的税收优惠和征管水平决定,税收征收率的提高是税收增长的重要因素之一(高培勇,2006)。而部门投入结构则是产业政策和经济结构发展确定的。这二者的差异使得不同部门的税率变化不尽相同。2000 年实际税率最高的前三个部门是批发零售贸易、住宿和餐饮业,金融保险,电力、热力及水的生产和供应业;2002 年前三个部门则是机械设备制造业,电力、热力及水的生产和供应业,批发零售贸易、住宿和餐饮业。2005 年的税率前三甲则是批发零售贸易、住宿和餐饮业,机械设备制造业,以及电力、热力及水的生产和供应业。



表1 历年投入产出部门的间接税实际税率

部门代码	部门	实际税率		
		2000	2002	2005
1	农业	0.035	0.036	0.039
2	采掘业	0.095	0.093	0.130
3	食品制造业	0.075	0.095	0.096
4	纺织、缝纫及皮革产品制造业	0.082	0.097	0.103
5	其他制造业	0.069	0.064	0.080
6	电力、热力及水的生产和供应业	0.137	0.146	0.149
7	炼焦、煤气及石油加工业	0.093	0.114	0.135
8	化学工业	0.094	0.098	0.120
9	建筑材料及其他非金属矿物制品业	0.102	0.105	0.113
10	金属产品制造业	0.114	0.105	0.131
11	机械设备制造业	0.128	0.154	0.152
12	建筑业	0.099	0.098	0.111
13	运输邮电业	0.086	0.091	0.090
14	批发零售贸易、住宿和餐饮业	0.151	0.128	0.153
15	房地产业、租赁和商务服务业	0.089	0.083	0.121
16	金融保险业	0.147	0.103	0.104
17	其他服务业	0.108	0.076	0.099

## (二) 间接税占收入的比例

不同家庭消费不同的商品和劳务，通过把家庭的消费支出项目和投入产出表的部门对应，我们可以得到家庭消费支出中包含的间接税数量。由于税收的存在，家庭预算项目的相对价格发生变化，家庭的支出结构也会发生变化，如果家庭消费是有弹性的，家庭消费支出也可能会发生变化。这里我们按照税收负担分析中常用的假设，考察税收对消费支出的一阶效应，这可以看做税收对家庭福利变动的补偿变换的一阶近似。我们使用实际征收税收计算各消费支出项目的实际税率，得到的结果类似于实际税收在不同家庭的负担分布情况，这也是我们的研究所关心的。

把家庭根据人均可支配收入分成不同的收入组，每一组的消费中包含的间接税占可支配收入的比例综合在表2中。我们可以看到，从时间趋势来看，全国平均而言，从2000年到2005年，人均间接税占可支配收入的比例从0.064增加到了0.073，平均每年增加0.2个百分点。在宏观层面上，增值税、消费税和营业税这三项税收全部收入占国内生产总值的比例在2000年为0.073，2002年为0.080，2005年为0.091。<sup>3</sup>我们得到的结果和宏观的税负相比偏小。出现这种现象，有我们方法的限制性因素。在我们计算中投入产出部门的分类比较粗，有税的行业和没有税的行业被汇总在同一个部门，使得部门的实际征收税率降低，相应的消费者的实际税率降低。如果得到部门分

<sup>3</sup> 国内生产总值、增值税、消费税和营业税数据均来自《中国统计年鉴2008》。

类细致的投入产出表和分部门税收,可以减少这个因素的影响。

表2 不同收入组间接税负担率

class	收入组	比例	2000年	2002年	2005年
0	困难户	5%	0.076	0.085	0.095
1	最低收入户	10%	0.073	0.08	0.089
2	低收入户	10%	0.07	0.074	0.081
3	中等偏下户	20%	0.067	0.072	0.077
4	中等收入户	20%	0.065	0.07	0.075
5	中等偏上户	20%	0.063	0.068	0.072
6	高收入户	10%	0.061	0.067	0.069
7	最高收入户	10%	0.057	0.062	0.068
	全国平均		0.064	0.068	0.073
	Suits 指数		-0.036	-0.036	-0.036

把家庭分成不同的收入组,在这段时间内,所有家庭的间接税负担率都在上升。对于占全部家庭10%的最低收入户来说,间接税负担率从2000年的0.073,增加到2002年的0.08,到了2005年进一步上升到0.089。而收入最低的5%的困难户家庭,间接税负担率在2000年已经是0.076,到了2005年上升到了0.095。对于占全部家庭20%的中等收入户来说,间接税负担率从2000年的0.065,上升到2002年的0.07,在2005年又上升到0.075。高收入家庭的间接税负担率也是上升的。对占全部家庭数10%的最高收入户来说,间接税负担率在2000年只有0.057,到了2002年上升到了0.062,2005年这个比例也达到了0.068。

我们这里得到的不同收入组2005年的负担率小于平新乔等(2009)得到的税收负担率,但是和他们的分析一致,间接税都出现了随收入增加而下降的累退现象。和他们结果的差异是由以下因素造成的:(1)平新乔等(2009)的计算中假设了消费者具体的效用函数,我们这里只是使用效用函数的一阶近似,没有假设效用函数的具体形式。(2)税收转嫁模式不同。我们的分析中使用投入产出模型来分析税收转嫁,在平新乔等(2009)中只有最后阶段才征收营业税,他们的分析中没有考虑行业结构联系的差异。(3)我们使用实际征收税收计算实际税率,在他们的计算中使用的都是法定税率,而法定税率通常高于实际征收税率。因此他们计算的税收负担率高于本文的结果。我们的分析和平新乔等(2009)的分析互为补充,他们的分析提供了法定税率的影响,我们的分析更多的是从实际负担的角度出发。

对比不同收入家庭的税收占收入的比例来看,间接税负担率呈现出明显的随着收入增加而下降的现象。在每一年的里,低收入和中等偏下家庭间接税负担率都高于平均水平,而中等偏上和高收入家庭收入的间接税负担率都低于全国平均水平。具体来说,在所有年份中,收入最低的困难户家庭的间接税负担率都是最高的。2000年时最低收入户的间接税负担率为0.073,中等收入户家庭的间接税负担率下降到了0.067,而最高收入户的间接税负担率是

0.057。在2005年的间接税负担率中，最低收入户是0.089，中等收入户是0.075，最高收入户是0.068。

从家庭负担的税收占全部税收的比例和他们的收入占全部收入比例的对比情况，我们也可以看到间接税呈现累退的现象。我们计算了 Suits 指数，它提供了一个从整体上综合税收比例和收入比例来判断税收负担的指标 (Suits, 1977)。Suits 指数的计算类似于基尼系数，在计算基尼系数的 Lorenz 曲线中，横坐标是按照收入高低排序后各组人口占全部人口的比例，纵坐标是相应的收入占全部收入的比例，如果把横坐标换成按照收入高低排序后收入占全部收入的比例，而纵坐标是负担的税收占全部税收的比例，就得到了反映税收负担的 Suits 指数。Suits 指数的取值范围为  $[-1, 1]$ ，如果 Suits 指数为负数，表示低收入家庭的税收份额超过了他们的收入份额，税收负担是累退的；如果 Suits 指数为正数，税收负担是累进的，低收入家庭的税收份额低于他们的收入占全部收入的份额。如果税收和收入成比例，则 Suits 指数等于零，越接近  $-1$  表示税收负担的累退程度越高，越接近  $1$  表示税收负担的累进程度越高。从表 2 最后一行可以看到，间接税负担的 Suits 指数都小于 0，间接税是累退的。2000 年间接税负担的 Suits 指数是  $-0.036$ ，2002 年和 2005 年的 Suits 指数都保持不变。虽然家庭税收负担比例都增加了，但是从不同收入的家庭负担对比来看，税收的累退性变化不大。

### (三) 税收负担率变化结构分解

为了考察家庭间接税负担率增加的原因，我们可以把它进行分解。我们知道，由于间接税是在消费阶段发生的，税收是由家庭预算中消费的结构和各消费项目的实际税率共同决定的，因此，间接税负担率的变化可以分解为实际税率变化和消费结构变化两个部分。用符号来表示，就有  $\eta = \sum t_i S_i$ ，这里  $\eta$  是家庭间接税负担率， $t_i$  是第  $i$  项消费支出的实际税率， $S_i$  是第  $i$  项消费支出占可支配收入的比例。因此从第  $t-1$  年到第  $t$  年家庭间接税负担率变化可以分解如下：

$$\Delta\eta_t \approx \sum \Delta t_{it} \frac{S_{it} + S_{it-1}}{2} + \sum \frac{t_{it} + t_{it-1}}{2} \Delta S_{it}$$

这里  $\Delta\eta_t = \eta_t - \eta_{t-1}$  是间接税负担率变化量， $\Delta t_{it} = t_{it} - t_{it-1}$  是第  $i$  项消费支出实际税率变化量， $\Delta S_{it} = S_{it} - S_{it-1}$  是第  $i$  项消费支出占可支配收入比例的变化量。因而，上式右边的第一项是实际税率变化引起的税收负担比例变化，第二项是消费结构变化引起的税收负担比例的变化。

我们在表 3 中分解了不同收入组 2000 年到 2005 年的间接税负担率变化因素，计算了实际税率变化和消费结构变化的贡献比例。我们可以看到，虽然所有家庭税收负担比例都在增加，但是 2000—2002 年和 2002—2005 年税

收负担比例增加的来源略有差异。从表3的第2列可以看到,所有收入组家庭的间接税负担率从2000年到2002年都增加了,但是从第3列和第4列中的实际税率变化和消费结构变化所占的比例可以看到,税收负担增加是实际税率增加和消费支出增加共同作用的结果,不仅消费项目的实际税率增加了,家庭消费结构中,税率高的项目的支出也增加了。

表3 税收负担率变化结构分解

收入组	2000—2002年			2002—2005年		
	负担变化	税率变化(%)	消费结构(%)	负担变化	税率变化(%)	消费结构(%)
困难户	0.009	33.5	66.5	0.009	95.2	4.8
最低收入户	0.006	45.7	54.3	0.009	93.4	6.6
低收入户	0.003	95	5	0.006	110.8	-10.8
中等偏下户	0.004	64.2	35.8	0.005	125.9	-25.9
中等收入户	0.005	51.1	48.9	0.005	132.2	-32.2
中等偏上户	0.004	55.3	44.7	0.003	187.9	-87.9
高收入户	0.005	41.2	58.8	0.002	323.2	-223.2
最高收入户	0.004	35.2	64.8	0.006	107.9	-7.9
全国平均	0.003	63.4	36.6	0.005	135.9	-35.9

但是从2002年到2005年的税收负担比例增加的来源不同。从表3的第6列到第7列可以看到,家庭消费结构的变化反而减轻了税收负担比例,除了困难户和最低收入户家庭,其他所有家庭由于实际税率增加引起的负担增加比例都超过百分之百。消费结构变化和文献中发现的储蓄率上升是一致的。Chamon and Prasad (2008) 利用城镇家庭微观数据发现,从1995—2005年人均储蓄率上升了7%,达到了家庭可支配收入的1/4。储蓄增加主要是由于家庭住房、医疗、教育和养老等私人支出影响家庭储蓄动机,而且不完全的金融市场也影响消费支出。因此,间接税负担率增加,主要是实际税率增加的结果,这在高收入户家庭中最明显,由于实际税率引起的间接税负担率变化达到323.2%,同时由于消费结构变化引起的间接税负担率变化是-223.2%,实际税率增加已经显著地超过了消费结构变化。

#### (四) 讨论

和平新乔等(2009)的发现一致,间接税是累退的,并且从多年的数据可以看出,税收持续增加的显著后果是居民消费中的间接税负担率平均而言出现增加的势头,从2000年的6.4%,上升到了2005年的7.3%。在这段时间内,所有家庭的间接税负担率都增加了,但是低收入家庭间接税负担率始终是最高的,并且间接税负担率随着家庭收入的增加而下降。从不同收入家庭负担的税收占全部税收的比例来看,间接税负担的整体累退性没有变化,从这个意义上可以说增加的间接税收是按照比例分摊在所有收入群体中的。

近年来的实际税率上升是税收负担增加的主要原因。不同年份的间接税负担率的变化,可以分解为由于实际税率变化和由于消费结构变化两种效应。

2000年到2002年税收负担的变化,是由于实际税率增加和消费结构变化都增加的缘故,而2002年到2005年税收负担的增加,主要是实际税率增加的结果,虽然家庭储蓄增加和消费结构的变化有减轻负担率的作用。实际税率是综合了行业税率、经济结构和税收实际征管能力等因素的结果,实际税率的提高可能也影响了家庭消费支出结构,大部分家庭降低了高税率商品的消费比例。

现行税制的格局是以间接税为主体的,这样的税制格局,对于有效地取得财政收入非常有利。但是,对于有效地调节贫富差距,直接税较之间接税,具有更大的调节作用。建立成熟完善的收入保障体系,调整由于垄断和准入限制造成的行业间工资收入差异,完善个人所得税,建立针对特定收入群体的直接收入补贴等措施,对收入分配的调节和影响会更加直接。所以,提高所得税和财产税的比重,调整税率改革,逐步增加直接税并相应减少间接税在整个税收收入中的比重,从而逐步提升中国税收调节贫富差距的功能并使其同取得收入的功能兼容,应当成为我国税制改革的方向。

## 五、总 结

利用投入产出表追踪税收转嫁的途径,我们考察了城镇居民消费中负担的增值税、消费税和营业税这三项间接税的负担变化情况,揭示了近年来税收收入持续增加对居民税收负担的影响。税收增长使得实际税率增加,所有家庭负担的税收占收入的比例都增加了。比较整体税收累退性发现,税收增长对所有家庭的影响是一致的,从2000年到2005年,间接税的累退性基本保持不变。实际税率增长的影响超过了储蓄率上升的影响,家庭的负担率上升主要是实际税率增加的结果。

虽然我们给出了主要间接税在城镇居民负担中的变化情况,我们的分析还存在一些可以改进的方向。由于税收数据限制,在投入产出模型中我们使用的是17部门投入产出表,部门分类比较宽,可以考虑更细的分类;另外我们的分析只是短期的分析,没有考虑资本积累中包含的税收。在收入和消费数据方面,如果可以得到家庭微观数据,能够使研究更加细致;不仅考虑税收在不同收入群体间的纵向公平,也可以分析不同特征收入群体税收负担的横向公平;我们的分析只考虑了城镇居民的税收负担,没有分析农村居民的税收负担,流动人口的存在使得非城镇居民的消费数据比较复杂,这些都是未来进一步完善的研究方向。

### 附录 投入产出部门实际税收的确定

国民经济分行业税收数据来自《中国税务年鉴》中的《分项目分企业类型收入情况统计》和《税收收入分产业情况统计》。《税收收入分产业情况统计》按照行业门类给出了各项税收的总计数据,而《分项目分企业类型收入情况统计》给出了行业内部更加详细项目

的税收。

《2007 全国投入产出调查培训手册》附件三《中国 2007 年投入产出表部门分类与国民经济行业分类对照表》给出了投入产出表的 144 个二级分类部门和国民经济行业中类(工业和建筑业细分到小类)的对应,利用《中国 2007 年投入产出表部门分类及代码》和《中国 2002 年投入产出表编制办法》中附件五《投入产出表部门分类和解释》确定的投入产出表 144 个二级部门和 42 个一级部门的对应关系,可以确定相应的国民经济行业和投入产出表一级部门的对应。由于我们使用的是 17 部门的投入产出表,在 42 个一级部门中也进行了类型合并。在 17 部门表中,投入产出表的部门和相应的国民经济行业门类基本对应。根据这个对应关系,我们把国民经济行业税收分配到相应的投入产出部门。对于税收统计的口径解释,我们也通过网络检索了税务部门关于税收统计的文件进行了确认。

在处理税收数据时,增值税和消费税存在海关代征进口商品税收的问题,但在年鉴中只给出了分行业的国内税收和行业大类总计的全部税收数据。我们使用行业的全部税收和国内税收的比值作为调整系数,使用各行业的国内税收作为收入结构调整后得到相应部门的税收。

#### (一) 增值税的对应处理办法

在 2005 年和 2002 年增值税调整中,主要是对制造业的税收进行了调整,制造业包括投入产出表中的多个部门。行业调整系数=行业全部增值税/行业国内增值税。对应部门的国内增值税乘以行业调整系数之后就得到该部门的税收。这样处理是假设行业内部各产业的增值税和国内增值税有相同的比例,由于产业分类的口径较大,误差应该不大。

2000 年没有分行业门类的税收,相应行业的调整系数我们使用 2002 年和 2005 年的平均值作为调整系数,从国内增值税得到全部的增值税。我们将平衡部分的税收作为其他行业的税收,这对应着投入产出部门的“其他服务业部门”。投入产出表和当年的税收项目具体的对应情况如下:

(1) 采掘业部门的税收直接来自采掘业。

(2) 食品制造业部门的税收来自制造业的烟草加工业、饮料制造业和食品加工、制造业三个小类。

(3) 纺织、缝纫及皮革产品制造业部门的税收来自制造业的纺织业和服装及其他制品业两个小类。

(4) 其他制造业部门的税收来自制造业的造纸及纸制品业小类,在 2005 年还包括了制造业中的家具制造业小类。

(5) 电力、热力及水的生产和供应业部门的税收来自电力、煤气及水的生产和供应业,2005 年的税收是在国内增值税结构调整后得到的,不包括来自煤气小类的税收。

(6) 炼焦、煤气及石油加工业部门的税收来自制造业的石油加工及炼焦业和电力、煤气及水的生产和供应业的煤气两个小类。

(7) 化学工业部门的税收来自制造业的化学原料及化学制品业、橡胶制品业两个行业小类,在 2005 年还包括了医药制造业小类的税收。

(8) 建筑材料及其他非金属矿物制品业部门的税收来自制造业的非金属矿物制品业小类。

(9) 金属产品制造业部门的税收来自制造业的黑色金属冶炼及压延加工业和有色金属冶炼及压延加工业两个小类。

(10) 机械设备制造业部门的税收来自制造业的机械制造业、电气机械及器材制造业、电子通信设备制造业和其他制造业。在2005年还包括了制造业的专用设备制造业和交通运输设备制造业两个小类。

(11) 批发零售贸易、住宿和餐饮业部门的税收来自批发和零售贸易业。

(12) 房地产业、租赁和商务服务业部门的税收来自信息传输、计算机服务和软件业。

(13) 其他服务业部门的税收在2005年来自其他行业，2002年来自其他行业和社会服务行业两个小类，2000年来自其他行业。

最后，经过上述调整，17部门历年的增值税数据对应如附表1所示。

附表1 2000—2005年投入产出各部门增值税收入 单位：万元

部门代码	部门	2000	2002	2005
1	农业			
2	采掘业	3 764 467	4 524 967	11 794 592
3	食品制造业	4 219 725	5 760 556	8 939 178
4	纺织、缝纫及皮革产品制造业	3 138 504	4 056 463	6 765 171
5	其他制造业	651 802	995 833	1 811 411
6	电力、热力及水的生产和供应业	5 721 592	7 433 481	11 742 575
7	炼焦、煤气及石油加工业	1 348 393	1 949 633	3 976 028
8	化学工业	3 631 955	4 806 623	10 113 349
9	建筑材料及其他非金属矿物制品业	1 563 514	1 842 170	3 517 473
10	金属产品制造业	3 659 169	4 898 125	12 645 528
11	机械设备制造业	15 273 342	25 247 872	39 107 622
12	建筑业			
13	运输邮电业			
14	批发零售贸易、住宿和餐饮业	13 947 595	16 443 229	29 221 298
15	房地产业、租赁和商务服务业			246
16	金融保险业			
17	其他服务业	4 573 107	3 452 837	9 036 109
	总计	61 493 164	81 411 790	148 670 583

## (二) 营业税的对应处理办法

营业税主要来自第二产业的建筑和运输邮电业，以及第三产业的相关产业，根据投入产出部门的性质，我们得到了投入产出部门的营业税如下：

(1) 建筑业部门的税收来自建筑业大类。

(2) 运输邮电业部门税收来自交通运输、仓储及邮电通信业，2002年和2000年还包括社会服务业中的公共交通小类。

(3) 批发零售贸易、住宿和餐饮业部门的税收来自住宿和餐饮业，2002年和2000年还包括社会服务业大类中的旅店小类的税收。

(4) 房地产业、租赁和商务服务业部门的税收主要来自房地产业、租赁和商务服务业两个行业，不包括旅游和其他商务服务的税收。2002年和2000年的税收也包括来自代理业、租赁、广告、转让经济权益等小类的税收。2005年包括了信息传输、计算机服务和软件业非电信的税收。

(5) 金融保险业部门的税收来自金融保险业大类。

(6) 其他服务业部门的税收来自以上提到的部门之外的全部税收。主要包括文化、体育和娱乐业、其他行业和社会服务业中不属于房地产业和租赁商务服务业部门的小类行业的税收。

经过调整后的 17 部门营业税数据对应如附表 2 所示。

附表 2 2000—2005 年投入产出各部门营业税收入

单位:万元

部门代码	部门	2000	2002	2005
1	农业			
2	采掘业			
3	食品制造业			
4	纺织、缝纫及皮革产品制造业			
5	其他制造业			
6	电力、热力及水的生产和供应业			
7	炼焦、煤气及石油加工业			
8	化学工业			
9	建筑材料及其他非金属矿物制品业			
10	金属产品制造业			
11	机械设备制造业			
12	建筑业	3 562 538	5 176 184	9 880 649
13	运输邮电业	2 882 373	3 820 618	5 793 252
14	批发零售贸易、住宿和餐饮业	1 066 814	1 418 673	2 157 003
15	房地产业、租赁和商务服务业	3 081 629	5 426 660	11 608 507
16	金融保险业	5 345 932	4 363 340	5 528 456
17	其他服务业	2 917 708	4 470 840	7 346 203
	总计	18 856 994	24 676 315	42 314 070

### (三) 消费税的对应处理办法

消费税也需要处理海关代征消费税的问题,我们使用国内消费税的结构通过调整系数来得到不同部门的消费税。消费税主要来自第二产业,小部分来自第三产业。我们把第二产业的海关代征的进口商品消费税和滞纳金根据第二产业的国内消费结构进行调整,调整系数等于第二产业消费税合计除以第二产业国内消费税合计。第三产业的消费税来自批发零售业。2000 年第二产业的税收是根据 2002 年和 2005 年第二产业税收占全部税收比例的平均值计算得到的。具体来说:

- (1) 食品制造业部门的税收来自饮料制造业和烟草加工业两个行业。
- (2) 炼焦、煤气及石油加工业部门的税收来自石油加工业。
- (3) 化学工业部门的税收来自化妆品、护肤护发品、汽车轮胎和鞭炮焰火四类商品的税收。
- (4) 机械设备制造业部门的税收来自交通运输设备制造业。
- (5) 其他制造业部门的税收来自批发和零售业对贵重首饰的税收。

经过调整后的 17 部门消费税数据对应如附表 3 所示。

附表 3 2000—2005 年投入产出各部门消费税收入

单位:万元

代码	部门	2000	2002	2005
1	农业			
2	采掘业			
3	食品制造业	6 018 177	7 608 270	11 590 338
4	纺织、缝纫及皮革产品制造业			
5	其他制造业	41 709	39 275	86 349
6	电力、热力及水的生产和供应业			
7	炼焦、煤气及石油加工业	1 713 759	1 967 021	2 763 269
8	化学工业	293 786	264 364	388 646
9	建筑材料及其他非金属矿物制品业			



(续表)

代码	部门	2000	2002	2005
10	金属产品制造业			
11	机械设备制造业	629 469	845 818	2 032 445
12	建筑业			
13	运输邮电业			
14	批发零售贸易、住宿和餐饮业			
15	房地产业、租赁和商务服务业			
16	金融保险业			
17	其他服务业			
	总计	8 696 900	10 724 747	16 861 047

## 参 考 文 献

- [1] Altig, D., A. Auerbach, L. Kotlikoff, K. Smetters, and J. Walliser, "Simulating Fundamental Tax Reform in the United States", *American Economic Review*, 2001, 91(3), 574—595.
- [2] 安体富, "如何看待近几年我国税收的超常增长和减税的问题", 《税务研究》, 2002年第8期, 第10—17页。
- [3] Atrostic, B., and J. Nunns, "Measuring Tax Burden: A Historical Perspective", in Berndt, E., and J. Triplett (eds.), *Fifty Years of Economic Measurement: The Jubilee of the Conference on Research in Income and Wealth*. Chicago: University of Chicago Press, 1991, 343—420.
- [4] Chamon, M., and E. Prasad, "Why are Saving Rates of Urban Households in China Rising?" NBER Working Paper No. 14546, 2008.
- [5] 高培勇, "中国税收持续高增长之谜", 《经济研究》, 2006年12期, 第13—23页。
- [6] 郭庆旺、吕冰洋, "经济增长与产业结构调整对税收增长的影响", 《涉外税务》, 2004年第9期, 第11—16页。
- [7] 郭庆旺、吕冰洋, "分税制改革与税收快速增长: 基于分权契约框架的分析", 《税务研究》, 2006年第8期, 第10—14页。
- [8] 国家税务总局, 《中国税务年鉴2001》。北京: 中国税务出版社, 2001年。
- [9] 国家税务总局, 《中国税务年鉴2003》。北京: 中国税务出版社, 2003年。
- [10] 国家税务总局, 《中国税务年鉴2006》。北京: 中国税务出版社, 2006年。
- [11] 国家统计局, 《中国统计年鉴2002》。北京: 中国统计出版社, 2002年。
- [12] 国家统计局, 《中国统计年鉴2005》。北京: 中国统计出版社, 2005年。
- [13] 国家统计局, 《中国统计年鉴2008》。北京: 中国统计出版社, 2008年。
- [14] 国家统计局城市社会经济调查司, 《中国价格及城镇居民家庭收支调查统计年鉴2001》。北京: 中国统计出版社, 2001年。
- [15] 国家统计局城市社会经济调查司, 《中国价格及城镇居民家庭收支调查统计年鉴2003》。北京: 中国统计出版社, 2003年。
- [16] 国家统计局城市社会经济调查司, 《中国城市(镇)生活与物价年鉴2006》。北京: 中国统计出版社, 2006年。
- [17] 国家统计局国民经济核算司, 《中国2002年投入产出表编制方法》。北京: 中国统计出版社, 2005年。
- [18] 国家统计局国民经济核算司, 《2007年全国投入产出调查培训手册》。北京: 中国统计出版社, 2007年。
- [19] Hassett, K., A. Mathur, and G. Metcalf, "The Incidence of a U. S. Carbon Tax: A Lifetime and Regional Analysis", NBER Working Paper No. 13554, 2007.
- [20] Haughton, J., N. Quan, and N. Bao, "Tax Incidence in Vietnam", *Asian Economic Journal*, 2006, 20(2), 217—239.

- [21] 何其祥,《投入产出分析》。北京:科学出版社,1999年。
- [22] 蒋洪、于洪,“居民消费结构与商品课税归宿问题分析”,《财贸经济》,2004年第6期,第43—47页。
- [23] 贾康、刘尚希、吴晓娟、史兴旺,“怎样看待税收的增长和减税的主张——从另一个角度的理论分析与思考”,《管理世界》,2002年第7期,第24—30页。
- [24] 李方旺,“2000—2005年我国税收收入增长的数量特征与新一轮税制改革”,《税务研究》,2006年第8期,第3—10页。
- [25] 刘怡、聂海峰,“间接税负担对收入分配的影响分析”,《经济研究》,2004年第5期,第22—30页。
- [26] OECD, *Tax Burdens: Alternatives Measures*. Paris: Organisation of Economic Co-operation and Development, 2000.
- [27] 平新乔、梁爽、张海洋、郝朝艳、毛亮,“增值税与营业税的税负与福利效应研究”,《经济研究》,2009年第9期,第66—80页。
- [28] Rajemison, H., and S. Younger, “Indirect Tax Incidence in Madagascar: Estimations Using the Input-Output Table”, Cornell Food and Nutrition Policy Program Working Paper No. 106, 2000. Available at SSRN; <http://ssrn.com/abstract=434180>.
- [29] Scutella, R., “The Final Incidence of Australian Indirect Taxes”, *Australian Economic Review*, 1999, 32(4), 349—368.
- [30] Suits, D., “Measurement of Tax Progressivity”, *American Economic Review*, 1977, 67(4), 747—752.
- [31] 汪浩,“最优流转税与超额负担”,《南开经济研究》,2009年第2期,第29—41页。
- [32] 王剑锋,“流转税影响个人收入分配调节的分析研究——以我国城镇居民支出结构为考察基础”,《财经研究》,2004年第7期,第14—25页。
- [33] 王剑锋,“中央集权型税收高速增长路径:理论与实证分析”,《管理世界》,2008年第7期,第45—52页。
- [34] 张阳,“中国流转税税负归宿分析”,《财经论丛》,2008年第5期,第28—33页。

## The Evolution of Indirect Tax Burdens of Urban Households

HAIFENG NIE

(*Sun Yat-sen University*)

YI LIU

(*Peking University*)

**Abstract** The indirect tax burdens of urban households in recent years are investigated in this paper. High income households pay more indirect tax including value-added tax, business tax and excise tax than low income households, but the ratios of tax to income have different trends. The indirect tax is not progressive. From 2000 to 2005, the burdens of tax on income have risen for all households. We calculate the changes in tax burdens when the effective tax rate changes and when the expenditure pattern changes, and find that increases in the effective tax rate is the main source of rising tax burdens for households in all income groups.

**JEL Classification** H22, H23, H31