

学校代码: 10246
学 号: 15210680298

m

復旦大學

硕 士 学 位 论 文
(专业学位)

卷烟消费税的消费效应分析

The Consumption Effect of Cigarette Excise Taxes

院 系: 经济学院

学位类别(领域): 税务

姓 名: 柴会芳

指 导 教 师: 徐晔 副教授

完 成 日 期: 2017年6月6日

目录

目录	II
图表目录	I
摘要	II
Abstract.....	III
第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景和意义.....	1
1.2 研究内容和方法.....	2
1.3 创新点和不足之处.....	3
第 2 章 文献综述	4
2.1 国外文献综述.....	4
2.2 国内文献综述.....	5
2.3 小结.....	10
第 3 章 卷烟消费税税制改革的政策梳理	12
3.1 1994 年卷烟消费税税制确立.....	12
3.2 1998 年卷烟消费税税制改革.....	13
3.3 2001 年卷烟消费税税制改革.....	13
3.4 2009 年卷烟消费税税制改革.....	14
3.5 2015 年卷烟消费税税制改革.....	15
3.6 小结.....	15
第 4 章 卷烟消费税消费效应的理论分析	18
4.1 卷烟消费税“税-价”传导效应的理论基础.....	18
4.1.1 税负转嫁理论.....	18
4.1.2 市场结构理论.....	18
4.2 卷烟消费税“价-量”传导效应的理论基础.....	19
4.2.1 消费者偏好理论.....	19
4.2.2 需求弹性理论.....	19
4.4 小结.....	20
第 5 章 卷烟消费税消费效应的实证分析	21
5.1 模型构建和变量解释.....	21
5.1.1 实证模型构建.....	21
5.1.2 变量选取逻辑.....	22
5.2 样本选取和数据处理.....	24
5.1.1 样本选取.....	24

5.2.2 数据处理.....	25
5.3 第一梯队面板数据回归分析.....	29
5.3.1 单位根检验和协整检验.....	29
5.3.2 Hausman 检验	29
5.3.3 参数估计和结果分析.....	30
5.4 第二梯队面板数据回归分析.....	30
5.4.1 单位根检验和协整检验.....	30
5.4.2 Hausman 检验	31
5.4.3 参数估计和结果分析.....	32
5.5 第三梯队面板数据回归分析.....	33
5.4.1 单位根检验和协整检验.....	33
5.4.2 Hausman 检验	34
5.4.3 参数估计和结果分析.....	34
5.5 第四梯队面板数据回归分析.....	35
5.5.1 单位根检验和协整检验.....	35
5.5.2 Hausman 检验	35
5.4.3 参数估计和结果分析.....	36
5.6 小结.....	36
第 6 章 卷烟消费税消费效应的成因	38
6.1 卷烟消费税“税-价”传导效应失效的成因.....	38
6.1.1 政府征税力度的不足.....	38
6.1.2 政府对市场定价的干预.....	38
6.2 卷烟消费税“价-量”传导效应失效的成因.....	38
6.1.1 卷烟具备成瘾属性.....	38
6.1.2 卷烟具备社交属性.....	39
6.3 小结.....	39
第 7 章 结语	40
致谢	41
[参考文献].....	42

图表目录

图表 1: 历次税制改革文件梳理	12
图表 2: 1994 年税制确立内容	12
图表 3: 1998 年税制改革内容	13
图表 4: 2001 年税制改革内容	14
图表 5: 2009 年税制改革内容	14
图表 6: 2015 年税制改革内容	15
图表 7: 卷烟消费税税制变化梳理	16
图表 8: 卷烟消费税历次税改影响梳理	17
图表 9: 变量选取逻辑说明	22
图表 10: 样本分组情况及分组依据	25
图表 11: 第一梯队样本数据处理结果	25
图表 12: 第二梯队样本数据处理结果	26
图表 13: 第三梯队样本数据处理结果	27
图表 14: 第四梯队样本数据处理结果	28
图表 15: 第一梯队单根检验结果	29
图表 16: 第一梯队协整检验结果	29
图表 17: 第一梯队 HAUSMAN 检验结果	29
图表 18: 第一梯队参数估计结果	30
图表 19: 第二梯队单根检验结果	31
图表 20: 第二梯队第一次协整检验结果	31
图表 21: 第二梯队第二次协整检验结果	31
图表 22: 第二梯队 HAUSMAN 检验结果	32
图表 23: 第二梯队参数估计结果	32
图表 24: 第三梯队单根检验结果	33
图表 25: 第三梯队第一次协整检验结果	33
图表 26: 第三梯队第二次协整检验结果	33
图表 27: 第三梯队 HAUSMAN 检验结果	34
图表 28: 第三梯队参数估计结果	34
图表 29: 第四梯队单根检验结果	35
图表 30: 第四梯队协整检验结果	35
图表 31: 第四梯队 HAUSMAN 检验结果	35
图表 32: 第四梯队参数估计结果	36
图表 33: 四个梯队回归结果对比	36

摘要

控烟问题由于涉及到以下三个方面，一直备受社会各界关注：第一，吸烟的健康危害已在全国范围内达成共识。早在 2010 年我国烟民的数量已经突破三亿，由于吸食烟草而致病、致癌、致死的概率仍未得到有效控制。除了对于吸烟者自身健康造成的影响外，二手烟也对其他非卷烟吸食者造成健康威胁，即吸烟行为具有很强的负外部性。第二，卷烟消费并没有得到有效控制。从国家每年披露的卷烟销售量数据来看，卷烟整体销量仍然逐年攀升，区别仅在于不同档次的卷烟销量占比会出现结构性变化。第三，对吸烟危害的理性认知，与吸烟量不降反升的非理性行为形成鲜明对比，使得在学术界对于何为影响卷烟消费量的决定因素热议不断，且并未达成共识。

卷烟消费税是否存在控烟效果仍然值得探究。一方面，绝大部分学者通过对卷烟价格、卷烟销量进行实证分析，试图从定量角度找到卷烟的需求价格弹性，以此来论证税收手段在控烟方面的有效性，而不同学者的实证研究结果则因样本选取差异而相去甚远。但另一方面，少数学者从 2009 年税改后卷烟的消费情况和政府的税收收入进行对比，认为卷烟消费税是增加政府税收收入的利器，但它在控烟方面并无建树。

本文在对国内外文献进行梳理后，首先，对 1994 年卷烟消费税税制确立以来的历次税制改革进行梳理；第二，从税收学和微观经济学角度对卷烟消费税的消费效应进行理论分析，指出“税-价”传导效应受税负水平、市场结构影响，“价-量”传导效应受到商品特性制约；第三，以税制改革作为虚拟变量，将 2002-2015 年间全国 22 个省、5 个自治区共 27 个地区的人均卷烟消费支出指数、卷烟价格指数、居民消费水平指数、GDP 指数的截面数据划分为四个面板，对这四个面板进行四次回归并将结果汇总对比，发现税制改革对卷烟消费并无影响，即卷烟消费税的消费效应并不存在；第四，分“税-价”传导、“价-量”传导两个阶段对以上结论进行成因分析，指出政府征税力度不足、政府干预卷烟定价、卷烟具备成瘾属性和社交属性是导致卷烟消费税消费效应失效的原因；最后，明确卷烟消费税不具备调节卷烟消费的功能，建议卷烟消费税需要新的功能定位，控烟方也需要寻求新的政策工具。

【关键词】 卷烟消费税；消费效应；税价传导；价量传导

【中图分类号】 F812

Abstract

To Cigarette control receives much concern because of the following three reasons. First, the concept that smoking is harmful to health is accepted nationwide. The number of smokers has broke 3000 million in 2010. Illness ,cancer and death caused by smoking is not under effective control. Smoking is not only harmful to the smokers themselves, but also harmful the passive smokers. Thus, smoking has very strong negative externality. Second, cigarette consumption is not properly controlled. The sales data published by China indicates cigarette sales is increasing every year with some structural changes in proportion of different class. Third, cigarette consumption still climbs when everyone knows smoking is harmful. The determinants of cigarette consumption gathers much attention in academia which hasn't reached a consensus.

The consumption effect of cigarette excise tax has been disputed in society. For one thing, after comparing the sales of cigarettes and government tax income, some scholars think cigarette excise tax can increase tax income but has little to do with cigarette control. For another, some scholars try to find the price elasticity of demand of cigarettes by doing empirical analysis with the price and sales of cigarettes to find the effect of cigarette control. However, their conclusions turn very different because of the sample selection.

In this paper, After sort out the reference of domestic and foreign, firstly, the article sort out all the cigarette excise tax reform before. Secondly, the article analyzes based on the tax theory and microeconomics theory matched. Then the research is divided into four parts including per capita cigarette consumption expenditures, “ have been cigarette excise tax reform or not” , index of cigarette price, per consumption expenditure and index of local gdp data section from National 27 provinces bet from 2002 to 2015. The results show that the consumption effect of cigarette excise tax is generally ineffective and haven't display difference in different district with different consumption levels. Finally, according to the findings obtained from the empirical analysis of the upper stage analysis, The article divided the consumption effect of cigarette excise tax reform into two parts: tax-to-price conduction effect and price-to-demands conduction effect, and try to find the reason behind the upper findings

Keywords: cigarette excise tax, consumption effect, tax-to-price conduction, price-to-demands conduction

CLC number: F812

第 1 章 绪论

1.1 研究背景和意义

(1) 研究背景

控烟在中国受到越来越多的重视。一方面，从卷烟销量上看，卷烟消费量并没有得到有效控制。从国家每年披露的卷烟销售量数据来看，卷烟整体销量仍然逐年攀升，区别仅在于不同档次的卷烟销售占比会出现结构性变化。另一方面，从吸烟危害上看，国民健康受到的威胁并未得到有效控制。早在 2010 年我国烟民的数量已经突破三亿，由于吸食烟草而致病、致癌、致死的概率仍未得到有效缓解。除了对于吸烟者自身健康造成的影响外，二手烟也对其他非卷烟吸食者造成健康威胁，吸烟的负外部性在一日日凸显。

卷烟消费税的控烟效果受到越来越多的关注。绝大部分学者通过对卷烟价格、卷烟销量进行实证分析，试图从定量角度找到卷烟的需求价格弹性，以此来论证税收手段在控烟方面的有效性，而不同学者的实证研究结果则因样本选取差异而相去甚远。少数学者通过将 2009 年税改后卷烟的消费情况和政府的税收收入进行对比，认为卷烟消费税是增加政府税收收入的利器，但它在控烟方面并无建树。

(2) 研究意义

理论意义：首先，在研究结论上，绝大部分的定量研究结果都认为卷烟消费税对卷烟消费存在抑制作用，这与我们在日常生活中的经验观察相矛盾，故本文重新探讨卷烟消费税在抑制卷烟消费方面的表现，对于正确认识卷烟消费税的功能，十分必要。其次，在研究逻辑方面，当前卷烟消费税的消费效应分析研究成果主要集中于对卷烟需求的价格弹性方面，并认为只要卷烟需求的价格弹性存在，则卷烟消费税的消费效应即存在，该理解并未将卷烟消费税的消费效应看做是一个由税到价、由价到税的完整传导过程。故本文将卷烟消费税的消费效应分为“税-价”传导效应、“价-税”传导效应两部分，对卷烟消费税消费效应是否存在的成因进行深入探析，使研究逻辑更加严密和完备。最后，在研究方法上面，当前的定量研究多基于全国层面的时间序列数据，而未将地区间消费水平差异对卷烟消费税消费效应的影响考虑在内。本文以全国 22 个省、5 个自治区共 27 个区域为横截面，根据消费水平差异将 27 个趋于划分为四个梯队，对四个梯队所对应的面板数据进行回归分析，并对回归结果进行横向对比分析。因此，从理论意义上讲，本文在研究结论、研究逻辑、研究方法上对该研究进行了重审、完善和创新。

现实意义：一方面，从社会层面上看，卷烟消费的控制关乎人民健康水平和社会稳定，降低消费者的卷烟购买量、减少由于吸烟引起的疾病发病率甚至死亡率已经成为社会共识，广大消费者对卷烟危害虽有普遍认知，但卷烟消费量仍连

年增长，已成为亟待解决的社会顽疾；另一方面，从政府层面上看，卷烟消费税在自 1994 年开征以来的 23 年中共进行了四次税改，对税改成果的深入分析，有助于发现税制本身存在的问题并为政府未来税制的进一步规整提供有益思考和建议支持。因此，从现实意义上讲，本文对该主题的研究有助于为社会问题的解决提供政策建议支撑。

1.2 研究内容和方法

第 2 章，将对国内、外文献进行综述。第一，对国外文献进行回溯，发现国外文献对卷烟消费税的研究，主要集中于通过对卷烟需求价格弹性是否存在及弹性大小，来论证政府利用卷烟消费税调节卷烟消费的可行性。第二，对国内文献进行回溯，发现国内对于卷烟消费税的研究，可大致分为定性研究和定量研究两类，其中定性研究主要集中于对卷烟消费税税制改革的评价和建议方面，定量研究与国外研究方向相同，主要集中于通过研究卷烟需求价格弹性来论证卷烟消费税在控烟方面的可行性。

第 3 章，对卷烟消费税税制确立、卷烟消费税的四次税制改革进行梳理。第一，在介绍 1994 年卷烟消费税税制确立时的税制状况进行简要介绍的基础上，对 1998 年、2001 年、2009 年、2015 年这四次卷烟消费税税制改革的改革内容、改革影响进行分析。第二，对以上四次税制改革的改革内容、改革影响从趋势方面进行汇总分析。其中税制改革内容主要涉及纳税人、税率结构、征税环节、征税方式、计税依据等税制要素，税改影响主要涉及卷烟税负、卷烟市场供给、税收收入这三个方面。

第 4 章，对卷烟消费税的消费效应进行理论分析。本文认为卷烟消费税的消费效应主要包含两个过程，第一个过程是卷烟的“税-价”传导效应过程，第二个过程是卷烟的“价-量”传导效应过程。第一，着重分析税收学中的税负转嫁理论、微观经济学中市场结构理论、消费者偏好理论和需求弹性理论；第二，在此基础上指出实现“税-价”传导效应的关键在于政府征税力度、企业产品定价权这两点因素。实现“价-量”传导效应不可忽视商品特性这一因素。

第 5 章，通过构建实证模型对卷烟消费税消费效应是否存在进行定量分析。第一，以是否进行改革作为虚拟变量构建实证模型，并对模型中各变量的选取理由进行详细解释；其次，本章以 2005-2012 年为时间维度、以全国 22 个省、5 个自治区共 27 个区域为空间维度进行样本选取，以居民消费能力为标准将该样本空间划分为四个梯队，并对所有数据进行去通胀、增长率化处理；第二，分别对这四个梯队进行数据平稳性和协整性检验、Hausman 检验的基础上进行参数估计和回归结果分析；最后对四个梯队的回归分析结果进行汇总对比分析。

第 6 章，对第 5 章实证分析结果的成因进行进一步探究。该章依旧将卷烟消费税的消费效应拆分为两个传导阶段，卷烟的“税-价”传导效应阶段、“价-量”传导效应阶段。第一，在“税-价”传导效应阶段，指出政府征税力度不足、国家实行垄断定价是阻碍该部分传导效果的重要原因。第二，在“价-量”传导效应方面，指出卷烟的成瘾属性、社交属性是阻碍该阶段传导效果的重要因素。

第 7 章，总结以上理论分析结果、实证分析结论及成因分析进行简要总结，并针对上述结论和成因相应建议。

1.3 创新点和不足之处

本文的创新之处有两点：第一，在研究内容方面，之前的研究或对税收与价格之间的关系进行定性描述，或对价格与消费量的关系进行定量分析，本文则立足于从税到价的“税-价”传导效应、从价到量的“价-量”传导效应这一传导机制全过程的定量和定性分析，逻辑链条和研究体系更为完整；第二，在研究方法方面，之前的论文多为对以全国为横截面的时间序列回归分析，仅有少数学者或从消费者角度入手，研究具有不同收入水平的群体之间的卷烟需求价格弹性的差异，或从卷烟本身入手，研究不同档次的卷烟之间的需求价格弹性差异。本文首次以全国 22 个省、5 个自治区共 27 个地区的面板数据为研究对象，并将 27 个省按照居民消费水平的高低划分为四个梯队，引入税制改革这一虚拟变量，进行四次面板数据的回归分析，试图从空间角度论证具备不同消费水平的地区间卷烟消费价格弹性是否存在差异，研究角度和研究方法具有创新性。

本文的不足之处如下：由于数据可得性的限制，在公开渠道只能找到省份维度上的数据而无法精确到每个省份省内的所有城市，故本文的研究只能以单个省份为横截面，将具有相同特性的省份组建在一起，建立四组面板数据，相对于以每个省份省内的单个城市为横截面、以单个省为面板、对 27 个省份分别做 27 次回归分析而言，本文的研究结果虽具备很强的概括性，然而精确性稍弱。

第 2 章 文献综述

本章内容主要对国内、外文献进行综述。首先, 本文将对国外文献进行回溯, 发现国外文献对卷烟消费税的研究, 主要集中于通过对卷烟需求价格弹性是否存在及弹性大小, 来论证政府利用卷烟消费税调节卷烟消费的可行性。然后, 本文对国内文献进行回溯, 发现国内对于卷烟消费税的研究, 可大致分为定性研究和定量研究两类, 其中定性研究主要集中于对卷烟消费税税制改革的评价和建议方面, 定量研究与国外研究方向相同, 主要集中于通过研究卷烟需求价格弹性来论证卷烟消费税在控烟方面的可行性。

2.1 国外文献综述

从研究体量来说, 国外文献综述针对卷烟消费税的研究范例较少, 且较多的集中在对卷烟的需求价格弹性的定量研究。但从研究的贡献价值来看, 国外关于卷烟消费税的研究成果较早的关注到卷烟可能存在成瘾属性, 并基于成瘾和不成瘾两种假之上分析消费者的卷烟购买决策, 使学者产生了对卷烟这种商品的需求特性的新理解。考量成瘾性的学者主要以卷烟消费税、卷烟价格和卷烟销量为变量, 对具有某些属性差异的不同消费群体、不同地区的卷烟需求的价格弹性进行估计分析; 考量卷烟成瘾性的学者则在对卷烟需求价格弹性的研究中更多的引入了长短期、年龄、性别、教育等因素的考量。总体来说, 不论考量或不考量卷烟的成瘾属性, 国外文献研究结论基本上都支持卷烟价格是控制卷烟消费较好的中间变量, 政府可以通过税收政策对价格施加影响, 进而由价格传导到卷烟销量。

一些学者不考量卷烟的成瘾性, 在此基础上, 对卷烟价量关系进行实证分析。Goel、Baltagi (1987) 对比提升卷烟消费税税率与未发生变化的两个地区之间的卷烟消费状况, 得出卷烟价与烟消费量之间存在负相关, 价格弹性区间上限为-0.17, 下线为-0.56。Warner (1990) 则以国家经济发展状况为切入点, 认为具有较低收入水平的国家, 卷烟消费量对于卷烟价格的敏感程度要远高于经济领先国家。Harris (1994) 基于 1964 年到 1993 年这 30 年间卷烟价格、抽烟率、卷烟消费量这三个变量的时间序列数据, 得出卷烟价格和卷烟消费量之间的负相关关系, 认为抽烟决策的半数原因在于卷烟价格状况。Turas (2004) 对烟价及壮龄人口等变量进行分析并建立了以-0.35 为价格弹性系数的戒烟模型, 为提税控烟提供政策支持。

另一些学者在不同程度上对卷烟成瘾性进行考量, 并在此基础上分析卷烟价量关系。Becker 被公认为是将卷烟成瘾性因素引入消费者卷烟决策模型中的先驱, 他于 1988 年研究了具备成瘾性的商品的需求价格弹性, 得出价格对成瘾性

商品的影响程度存在短期较弱长期较强的不均衡现象,以此为基础,倡议政府在长期内通过税收工具提升价格变量,再通过价格变量在较长时段内对消费量所具备的较强影响力达到控烟的效果。Chaloupka(1991)在 Becker 和 Murphy 的研究基础上进一步分析,发现卷烟价格需求弹性与吸烟者的教育、年龄之间存在负相关关系,与瘾性程度存在正相关关系。Tiezzi (2005) 将 Becker 的分析思路运用到不同国别的研究分析上。

2.2 国内文献综述

(1) 税改评价

一方面,部分学者对税改进行了积极评价。王德超、汪业国、张培(2003)、刘茂松、曹虹剑(2004)、潘定欢(2005)等人认为税改通过提高低档烟税率、压缩低档烟利润空间有效的清出了一批竞争力不足的劣质厂商,加速行业优胜劣汰。顾靖康(2002)、刘茂松、曹虹越(2004)、廖春慧(2006)等人认为税改吸取 1994 年卷烟消费税开征以来由企业偷逃税带来的经验教训,通过改单一从价税为从价从量复合税使卷烟企业试图采用的转移定价避税方式无施展空间,从而对消除卷烟企业避税空间产生积极意义。

另一方面,也有一些对于税改有益的批评建议。廖慧春(2006)、周伟华(2008)等人认为卷烟行业普遍存在生产企业与销售企业间税负水平存在云泥之差的不均衡现象,生产企业承担了卷烟消费税的绝对大头,相较之下销售企业税负寥寥。周伟华(2008)认为,卷烟消费税所采用的核定征收的定价方式由于与卷烟市价变化间存在严重时滞、且对企业产品调价范围形成阻滞,造成不同品牌的税负状况与其市场表现相脱节,从而造成不同卷烟品牌间存在税负不公平性。王德超、汪业国、张培(2003)、廖慧春(2006)、杨纯华(2006)等人认为分税制财税体制和生产环节征税使地方财政与卷烟企业产生利益绑定关系,地方政府在税收激励下在扶持本地卷烟企业开足马力进行烟草生产的同时,对外烟进入本地设置铜墙铁壁,不但与卷烟消费税限烟目标背道而驰,且由于阻滞资源市场化流动与配置而不利用烟草行业良性发展。钟草(2001)、高杰(2001)、刘茂松、曹虹剑(2004)、潘定欢(2005)等人认为 2001 年税改后的新税制使高档烟税负减轻、低档烟税负提升,厂商对高档卷烟趋之若鹜,低档卷烟供求矛盾出现。吴立著(2001)、雨田(2005)认为 2001 年的卷烟消费税税改由于变从价税为从价从量复合税,加大了卷烟消费税的累退特性,提升了低收入群体的购烟成本,损伤了税收公平。

与此同时,一些学者发出了不同于主流观点的声音,对后辈的研究具有相当重要的启发意义。如就 2009 年税改造成低档烟供求矛盾的主流观点,徐光远、曾尔庆(2006)从定性角度,即从发达国家也曾实行提高卷烟消费税税率,但并

未造成卷烟供求矛盾的角度，对该观点提出质疑，而后又从定量角度，利用供给理论对厂商卷烟生产决策行为进行建模，通过模型论证得出了低档烟供不应求与税收政策并无关系的结论。如就提高卷烟消费税税率不会导致政府税收收入下降的主流观点，刘伟太（2001）通过福建省税收收入数据对提高卷烟消费税是否真的不减损政府税收收入提出质疑。

（2）税改建议

从计征方式角度，这一时期的学者一致认为从量计征是改革的大方向。潘定欢（2005）、廖慧春（2006）、（2007）等人建议将复合的从价从量计征方式，变为完全单一的从量计征，这样既可以降低卷烟消费税的征税成本，同时避免从价计征方式对卷烟品牌市场竞争带来的扭曲影响。个别学者虽认可将完全单一从量计征方式征收卷烟消费税作为税改的大方向，但认为实行完全单一从量卷烟消费税的欧美国家普遍存在卷烟品牌之间分档不明显、价差小的现象，而中国卷烟市场呈现不同档次卷烟之间价差过大的状况，故中国目前立刻实行完全单一从量卷烟消费税的税制改革并不存在现实基础。

从中央对地方的税收返还角度，学者们虽纷纷提出多种改革方案，但总体思路一致，都旨在瓦解地方财政与卷烟消费税之间的利益勾稽。王德超、汪业国、张培（2001）、潘定欢（2005）建议在中央对地方的税收增收返还基数上做文章，将卷烟消费税从返还基数中剔除，同时对地方由于剔除这部分基数造成的税收返还损失，由中央通过转移支付的方式对地方进行补偿。汪世贵（2002）建议将卷烟消费税从中央对地方的税收增收返还基数中单独拿出来，选取一个固定年份的固定税收收入值作为固定的返还基数，以后年度中央均按照这一不变的基数对地方进行固定返还，由此解除地方财政增收和卷烟增产之间的不良激励。廖慧春（2006）从税改成本角度考虑，认为将中央对地方的返还基数确定为固定基数，既维持地方征税的税后利益，瓦解地方政府与卷烟消费税之间的利益关系，又不变动税制本身，税改成本最小。

从征税环节角度，就是否应该将销售环节作为卷烟消费税的征税环节，学者们发生了很大的分歧。一方面是支持的声音，王献生（2002）建议本着税制结构以生产和消费并重的宗旨，将卷烟消费税的税负按照 50%：50% 的比例均匀分布在生产和销售环节两者上。曹虹剑（2003）、（2004）建议将卷烟征税环节由生产地改为生产地和消费地同时课税，不可改为完全在销售环节征收的原因为，保留卷烟在生产环节的课税有助于实行对卷烟厂商行为的调控。潘定欢（2005）认为在生产环节和销售环节两环节征税、由中央享有生产环节卷烟厂商缴纳的税收，由地方政府享有销售环节零售商缴纳的税收，是较为合理的税制设置。廖慧春（2006）、（2007）周伟华（2008）认为出于对征税成本以及偷税漏税行为的考量，

我国可先以生产环节、批发环节为过渡，由中央享有生产环节税收、地方享有批发环节税收，等到时机成熟再将征税环节改为销售环节。另一方面是反对的声音，王德超、汪业国、张培（2001）认为，由于中国卷烟零售商众多且较为分散，将卷烟消费税完全或部分设在销售环节征收的办法征税成本过高，并不存在操作性。汪世贵（2002）认为，若将卷烟消费税的征收环节由生产环节转移到销售环节，会造成产地和销地之间的税收矛盾，原属于的云南、贵州、四川等中西部地区的卷烟消费税收入，将转移到东部诸多经济发展水平较为靠前、销售能力较强的地区，对于地方财政来说，造成对弱者的剥削和强者的助力，有悖于税收公平。

从行业整体税负和内部税负结构角度，学界普遍支持提高卷烟行业整体税负，实行低档烟低税负、高档烟高税负的税率结构观点。王献生（2002）、王德超、汪业国、张培（2003）、潘定欢（2005）从缓和当时低档烟供不应求的市场状况、调动卷烟厂商生产低档烟的积极性、保护农村广大中低收入群体消费权益的角度，认为应降低低档烟税率水平。刘茂松、曹虹越（2004）从减少卷烟消费税累退性方面入手，建议通过提高高档烟税率、降低低档烟税率，以此拉大高低档烟之间的税负水平。廖慧春（2006）针对反对提高卷烟消费税税率的学者所提出的四点可能存在的负面结果：即造成香烟走私横行、加大企业生产成本、降低企业研发能力、降低国家税收收入，指出根治香烟走私的主力政策工具不是税收、卷烟消费税的最终税负承担者是卷烟消费者而不是卷烟生产商、加大研发投入是企业参与市场化竞争的内在需求而与税收无关、根据发达国家的经验提高卷烟消费税并不会使政府税收收入降低，从而正面支持了提高卷烟行业整体税负的观点。曹虹剑（2003）（2004），从激励卷烟厂商改进技术、降低卷烟有害物质这一角度，建议卷烟消费税应当形成一种税制奖励机制，对那些经过努力使得卷烟有害物质下降的多的企业的税负水平得到相应的下降，即对健康危害较高的卷烟实行高赋税，低危害的卷烟实行低赋税。朱秀敏、朱刚、姜垣（2006）针对提高行业税负有可能带来的烟草行业利润水平下降、从业人员失业这一负面结果，从机会成本的角度提出，消费者购买力从卷烟行业转移到别的行业，会在别的行业创造出新的就业机会，劳动力在行业之间的流动并不会影响整个国家的就业状况。廖春慧（2007）、夏杰长（2008）从烟草行业整体税制的角度考虑，建议一方面降低烟叶税，一方面提高卷烟消费税以补偿烟叶税损失的税额。

（3）卷烟需求的价格弹性

国内关于卷烟消费税的消费效应的研究可大致分为定性分析和定量分析两大类，研究思路基本一致，即通过分析消费者对于卷烟价格是否敏感、敏感程度，从而为政府能否通过卷烟消费税抑制卷烟消费量提供政策方面的研究支撑。定性研究多从卷烟价格的特点、消费者的特点、社会发展的特点这三个角度入手，为

卷烟消费税是否能够影响消费者的消费决策提供可能的逻辑路径;定量研究则通常采用抽样调查、建模回归分析两种方法对定性研究所考虑到相关要素进行实证研究,研究的核心主旨为卷烟需求的价格弹性。定量研究是基于定性研究思路基础上的数据度量,且本文的研究分析主要采用定量实证研究的方法,故下文主要对国内相关的定性研究成果进行顺时梳理。

汪世贵,何大昭,(1991)认为居民收入水平、卷烟价格、人口数量是影响卷烟消费状况的主要因素,并通过1981年-1989年的居民消费总额、物价指数、人口数量对卷烟消费量进行拟合,建立中长期预测模型。

厉无畏、陈连清(1985)认为卷烟是一种受众面较宽、消费粘性较强、收入与价格弹性双低的类奢侈消费品,以此为基础,利用1968到1982年数据,通过最小二乘法对卷烟销售量建立一阶自回归模型,以成年人口数量、居民收入、物价水平为解释变量、卷烟销售量为被解释变量形成多元回归模型,由此形成针对卷烟消费需求的两个短期预测模型,并通过增加对政府对吸烟行为的抑制这一考量因素建立长期预测模型。

周冀衡、张洲颖、张一扬、周清明(200810)对2001-2006年期间的卷烟价格、卷烟税收收入、卷烟消费量这三个变量分别进行自回归,得出卷烟平均价格在该期间以10.832%的年增速近乎直线增长,从2001年到2006年增长率达71.336%,而同期烟草利税增长了131.%,卷烟消费量增长24.03%,人均卷烟消费量涨幅21.629%,卷烟价格和税负的上升的同时,卷烟消费需求并未有下降趋势显现,作者并未立即否认卷烟价税对于卷烟消费的调控作用,而认为卷烟价、税、量之间关系的作用机理较为复杂,需要进一步研究探讨。

周冀衡、张一扬、赵百东、周清明、郑素平(200905)从人口因素、经济发展两个角度对2001-2006年卷烟价、税、量同增的现象进行解释,认为在2001-2006年期间,上个世纪中国在70年代、90年这两个人口出生高峰期出生的群体,步入吸烟量高发年龄段,再加上2001-2006期间农村地区脱贫进展顺利,农民支付能力提升,故卷烟消费量在该阶段逐年增长,而中国的税收政策及对烟草行业的整顿规范,已经在尽可能的抑制由这两点因素带来的卷烟消费量增长。

李卫、陈华文、周冀衡、赵百东、张一扬、杨虹琦、郑素平、柳均(200904)利用福建省漳州市2002-2006的时间序列数据,通过PLS法(即偏最小二乘回归)得出卷烟价格的VIP(变量投影重要性)值为1,卷烟价格每提升1%,卷烟消费量将减少6.%,充分说明卷烟价格与消费量之间的充分相关性,从而为政府通过提税调控卷烟价格,进而控烟提供政策依据,此外根据实证结果,显示居民消费支出、GDP、人口、职工平均薪资水平等反应社会经济发展水平和人民消费水平的经济指标对卷烟消费量均具有重要影响。

姜垣（2010）采用问卷调查的方式，在北上广、银川、沈阳、长沙 6 个城市采用问卷调查与电话追踪的方式，搜集了 800 多名吸烟者的数据和几种代表性品牌在不同时间点的销售价格，得出在 2009 年税改前后，卷烟价格和人均吸烟量均未发生显著变化，由此得出 2009 年税改在控制烟草消费方面是失效的。

李保江（2010）指出，在从 1994 年卷烟消费税开征以来的 1994-2009 年间，单条卷烟的税负在以年均 11.6% 的速度飞涨，而相应的卷烟消费量却未得到有效控制，财税制度为地方政府发展卷烟提供税收激励，国内卷烟档次过多、价差过大使得消费者的消费选择可以轻松在不同档次卷烟间转移，卷烟的社交功能削弱其对于价格的敏感度等多重因素共同导致了该现象的出现。

舒丹、罗卫华（2010）、党晓锋（2010）认为 2009 年税改在控制卷烟消费量方面效果不佳，其原因有三，一是该次改革在提升不同档次卷烟消费税税率的同时，改变了原来的卷烟分类标准，使得中档卷烟的税率明升实降；二是提税后的卷烟税负与世界水平仍相去甚远；三是政策管制使得卷烟税的税负并未实现向卷烟批发价格、零售价格的逐层传导。

姚婷婷、毛中正、胡德伟（2010）利用 1990-2005 年全国范围内的人均年均卷烟消费包数、卷烟价格、人均可支配收入、CPI 的的集合时间序列数据进行回归分析，测算出中国卷烟需求的收入弹性与价格弹性分别为 0.58 和 -0.23，并从该结论出发，认为只有卷烟价格的上升所带来的卷烟消费量减少多于收入增加带来的卷烟消费量增加时，卷烟提价才有抑制卷烟消费的积极效应，并给出了可实现该积极效应的卷烟价格增长与收入增长之间的数量关系，以此为支撑，论证通过卷烟消费税调节卷烟价格从而控烟卷烟消费量，是行之有效的控烟手段。

李强、胡德伟、毛中正、Richard O Connor Geoffrey T. Fong、张晶晶、Anne C.K. Quah、王晓聪、姜垣（2011）利用 ITC 调查的结果，即国际烟草控制政策评估研究中中国部分的六个城市的三次抽样调查数据指出，卷烟价格在 2007 年 9 月到 2010 年 7 月期间并未发生显著的变化，且仅有 3% 的戒烟人群的戒烟动机为经济原因，这说明中国 2009 年的卷烟消费税税收改革并未向卷烟价格传导，在通过税价积极控制卷烟消费量方面是失效的。

谢宁、段宁东、王海娟（2011）以中华（软）为例，通过将 1998-2009 年间的该品牌卷烟的销售量和剔除了通胀因素的价格和人均可支配收入进行回归分析，结果显示高档卷烟需求的价格弹性持续为正值，以此推断高端卷烟的价量关系呈现出奢侈性商品的特性，消费者在社会认可、炫耀等心理需求驱使下，使得消费量随着价格的攀升不降反升。

毛中正（1997）、（2002）胡德伟、石坚、毛正中（2012）根据甲乙两类烟调拨价、批发价、零售价之间的关系，测算出 2009 年税改后卷烟平均实际税负提

升了 11.7%，并假设若税负变化可以完全传导到卷烟零售价格上，以 2009 年相关数据为基准，卷烟需求的价格弹性为-0.15，则此次税改可使卷烟消费量约下降 5.46 亿包。

孟莹莹（2012）以家庭为个体，按照收入水平将不同的家庭分为七个收入等级组，通过对七个等级的收入群体在 1995-2009 年间的家庭总消费支出、卷烟消费支出、综合价格指数、卷烟价格指数的面板数据进行实证分析，对 1998 年、2001 年、2009 年的三次税改效果进行分析，研究发现，1998 年调低低档烟税率、提升高档烟税率对低等收入家庭的影响要远高于高等收入家庭，2001 年提高低档烟税率、调低高档烟税率引起的低等收入家庭卷烟消费量减少量要远低于高收入家庭卷烟消费的增加量，2009 年不同等级的收入组的卷烟消费量都有所下降，且家庭收入水平越高下降幅度越大。

司晓晓（2015）对以卷烟的人均消费支出为因变量，以人均可支配收入、卷烟价格指数为解释变量，利用 2002 年到 2013 年的全国数据进行回归分析，研究发现，卷烟价格每变动 1% 会使卷烟人均消费支出同比变动 8.54%，同时又以 2002 年到 2013 年间的上海、河南、青海数据进行相同的回归分析，发现卷烟价格每发生 1% 的变动，该三个地区的城镇居民人均卷烟消费支出将同向变化 0.1997%、同向变化 1.64%、反向变化 9.07%，在此基础上，假设税负可完全向价格传导，测算出在 2001 年税改的控烟效果就全国、上海、河南数据来看是积极的，而就青海数据来看是不乐观的，2009 年税改的控烟效果就全国、上海、河南数据来看是失效的，而就青海数据来看相当显著。

刘丹、何四清、张亮勇、蒋伟、胡彬（2015）按照比例抽样原则，在湖南省邵阳市对消费者和卷烟零售商进行一类卷烟消费特性调查问卷，经研究发现，仅有 15% 的消费者将价格作为购买一类烟的首要考虑因素，一类烟的消费需求因承载社交属性和身份认同属性，使得其价格和消费量之间存在显著的正相关性，即一类烟需求的价格弹性为正。

吴笑晗、张春雷、周媛（2017）指出，税收抑制卷烟消费的三个前提条件分别是存在有效的税收调控工具、税负的提升能使价格正向变动、价格的正向变动能引起消费量的反向变动，在中国卷烟消费税是有效的政策调控工具，但由于中国居民收入的增长速度远落后于卷烟价格的增长速度、卷烟税负占零售价格的比重远低于国际水平等因素存在，抑制了以税控烟的有效性的发挥。

2.3 小结

综观国内外文献，笔者有以下两点发现：首先，国内文献的研究结果非常一致，绝大多数均认为卷烟消费税的消费效应存在，即卷烟消费税具备控制烟草消

费的功能。但根据笔者在生活中的经验观察，卷烟吸食者的消费决策并未明显受到卷烟价格、卷烟消费税税制改革的影响。为了验证卷烟消费税的消费效应是否存在，本人将在第4章、第5章就卷烟消费与卷烟税制改革两者之间的关系进行理论和实证分析。第二，国内外的研究逻辑多集中于卷烟“价-量”关系，潜在的逻辑认定为，只要卷烟需求的价格弹性存在，即卷烟价格能够引起卷烟消费量的变化，那么卷烟消费税就能在控制卷烟消费方面发挥作用。这一逻辑认定对于卷烟消费税的税负传导认识并不全面。笔者认为卷烟消费税的消费效应包含“税-价”传导效应、“价-量”传导效应两部分，即从卷烟消费税税制确定这一政策制定，要经过税负成本成功转移到卷烟价格这一过程，最后才能通过卷烟价格影响卷烟消费量。故本文在第6章、第7章分析研究结论的成因并给出相关建议的时候，立足于从“税-价”传导效应、“价-量”传导效应这两阶段分别进行分析。

第 3 章 卷烟消费税税制改革的政策梳理

本章主要对卷烟消费税税制确立、卷烟消费税的四次税制改革进行梳理。首先，本文将在介绍 1994 年卷烟消费税税制确立时的税制状况进行简要介绍的基础上，对 1998 年、2001 年、2009 年、2015 年这四次卷烟消费税税制改革的改革内容、改革影响进行分析。然后，本文将对以上四次税制改革的改革内容、改革影响从趋势方面进行汇总分析。其中税制改革内容主要涉及纳税人、税率结构、征税环节、征税方式、计税依据等税制要素，税改影响主要涉及卷烟税负、卷烟市场供给、税收收入这三个方面。

图表 1：历次税制改革文件梳理

税制改革	发文机构	文件名称	文号	颁发时间	执行时间
1998	国务院	《关于调整烟叶和卷烟价格及税收政策的紧急通知》	国发明电[1998]7号	1998/7/31	1998/7/1
2001	财政部 国家税务局	《关于调整烟类产品消费税政策的通知》	财税[2001]91号	2001/6/4	2001/6/1
2009	财政部 国家税务局	《关于调整烟产品消费税政策的通知》	财税[2009]84号	2009/5/26	2009/5/1
2015	财政部 国家税务局	《关于调整卷烟消费税的通知》	财税[2015]60号	2015/5/7	2015/5/10

3.1 1994 年卷烟消费税税制确立

1994 年，国家设立消费税税制，并将卷烟作为消费税的重要税目。在计税方式方面，采用从价计征；在计税依据方面，以卷烟出厂价为计税依据；在征税环节方面，在卷烟出厂销售环节进行单一环节征税，即在卷烟生产企业将卷烟销售给卷烟批发厂商的过程中缴税；在纳税人方面，卷烟生产企业为纳税人；在税率方面，对各类卷烟统一按照 40% 的税率进行征税；在税收归属权方面，卷烟消费税为中央所得税，但其作为消费税的一部分，和当时的增值税、营业税一同作为分税制下中央对地方进行税收返还的返还基数，与地方政府的税收利益密切相关。

图表 2：1994 年税制确立内容

税制要素	税制内容
计税方式	从价计征
征税环节	出厂销售环节
纳税人	卷烟生产企业

税率	40%
税收归属权	中央所得税

3.2 1998 年卷烟消费税税制改革

1998 年，国家进行第一次卷烟消费税税制调整，本次改革重点在于通过调整卷烟税负结构调整卷烟结构。国家按照卷烟价格高低将卷烟分为甲类、乙类、丙类三档，对甲类卷烟税率上调至 50%，丙类卷烟下调为 25%，乙类卷烟保持原来的 40%不变。

图表 3：1998 年税制改革内容

税制要素	改革前	改革后	
税率	统一 40%	甲类烟	50%
		乙类烟	40%
		丙类烟	25%

这次税制改革的影响主要在于随着低档烟的相对税负水平的降低，低档烟市场供给量增加。首先，该次税制改革后，低档烟税负水平降低。在卷烟税负结构方面，由于低档烟税率由原 40%调高至 25%，高档烟税率由 40%调高至 50%，低档烟的税负水平相较于高档烟，发生较大幅度的下降。进而在卷烟结构方面，改革在调整供给结构方面作用突出。随着卷烟税负结构的变化，生产低档烟的小厂商税负压力得以缓解，低档烟的供给量回升，相应的高档烟由于税负水平的上升而导致供给量有所缩减。

3.3 2001 年卷烟消费税税制改革

2001 年，国家进行第二次卷烟消费税税制改革，本次改革的重点在于通过调整卷烟税负结构调整卷烟结构。改革内容涉及计税方式、计税依据、税率结构三个方面。在计税方式方面，采用从价从量复合计征方式，即在出厂销售环节，加征每箱 150 元的从量税率；在计税依据方面，变以出厂价为计税依据为以调拨价为计税依据，卷烟出厂价由卷烟生产成本、税金、生产环节利润构成，卷烟调拨价指卷烟批发企业之间的供货价格；在税率结构方面，将原来的乙类烟归入甲类烟，原丙类烟变为乙类烟，并规定新分类下的甲类烟税率为 45%，新分类下的乙类烟税率为 30%。

图表 4：2001 年税制改革内容

税制要素	改革前			改革后		
计税依据	出厂价			调拨价		
税率	从价税	甲类烟	50%	从价税	甲类烟	45%
		乙类烟	40%		乙类烟 (原乙丙合并)	30%
		丙类烟	25%			
	从量税	无		从量税	出厂销售环节	150 元/ 箱

本次改革的影响主要体现在随着低档烟的相对税负水平的上升，低档烟市场供给量降低。在卷烟税负结构方面，低档烟税负提升幅度大于高档烟。通过税率结构调整，高档烟税率降低 5 个百分点，低档烟税率提升 5 个百分点，使得较之于高档烟，低档烟税负攀升幅度更大。进而在卷烟结构方面，对着低档烟税负水平的相对提升，导致 1998 年税制改革前出现的低档烟供给量减少、生产低档烟的小厂商数量相应缩减的情况再次出现，高档烟的生产相应扩张，低档烟市场占有率逐步降低。

3.4 2009 年卷烟消费税税制改革

2009 年，国家进行第三次卷烟消费税税制改革，改革意在通过提高行业整体税负增加财政收入。本次改革的内容主要在于税率结构、征税环节两个方面。在税率结构方面，将甲乙类烟的分档标准由原来的 5 元/包提升为 7 元/包，并对新分类下的甲类烟税率提升至 56%，对新分类下的乙类烟税率提升至 36%。在征税环节方面，由在出厂销售环节征收单一环节税变为在出厂销售、批发环节两环节征税，及在卷烟批发企业将卷烟批发给卷烟零售商的环节，按照 5% 的税率加征一道从价税。

图表 5：2009 年税制改革内容

		税改前		税改后	
税率	出厂销售环节	甲类烟 (≥5 元/包)	45%	甲类烟 (≥7 元/包)	56%
		乙类烟 (<5 元/包)	30%	乙类烟 (<7 元/包)	36%
	批发环节	从价税		无	从价税

本次改革的影响主要体现在随着卷烟行业整体税负的提升，卷烟行业利润水平下降，政府的税收收入得到极大提高。一方面，这次税制改革后行业整体税负增加。另一方面，国家限制卷烟价格上涨。价税双向政策作用下，增税成本几乎被

卷烟行业内部消化，卷烟行业利润水平下降，政府税收收入得到极大提高，有学者测算，由于 2009 年卷烟消费税税制改革使得国家仅在 2009 年即实现增税 500 亿。与此同时值得注意的是，价格区间在 5-7 元/包的中档卷烟税负相对降低，本次调税行为的还有卷烟分类依据的变化，价格区间在 5 元/包到 7 元/包的原属于甲类烟的卷烟，在税改前适用于 45% 的从价税率，在卷烟分类标准由 5 元/包变为 7 元/包后，在税改后适用于 36% 的税率，故相较于价格高于 7 元/包的高价烟和价格低于 5 元/包的低价烟，该价格区间内的卷烟税负实际发生了降低，相应的，在税负水平变化的驱使下该改价格区间的卷烟供给量增加。

3.5 2015 年卷烟消费税税制改革

2015 年，国家进行第四次卷烟消费税税制改革，本次改革着眼于通过提高行业整体税负控制卷烟产销量。改革的内容计税方式方面、税率两方面。在计税方式方面，在卷烟批发环节增加一道从量税，变批发环节单一的从价征税的计税方式为从价从量复合征收，即在批发环节按照 0.1 元/包加征一道从量税。在税率方面，将批发环节 5% 的从价税提升至 11%。税制改革的同时，进行卷烟行业的提价顺价，即在提高卷烟行业的税负的同时，提高卷烟价格，规定所有卷烟的批发价均上调 6%，所有卷烟的建议零售价要按照不低于销售毛利率 10% 的原则确定。

图表 6：2015 年税制改革内容

		税改前		税改后	
税率	批发环节	从价税	5%	从价税	11%
		从量税	无	从量税	0.1 元/包

本次税制改革的影响主要在于随着卷烟行业整体税负的提升，卷烟产销量均实现首次双降。一方面，通过本次税制改革，提高了行业整体税负。另一方面，国家辅以“提价顺税”的政策，规定卷烟批发价上调 6%，同时提升了卷烟价格。在提价措施同时施行的作用下，卷烟供给量、销售量均出现下滑，该次下滑也是历次税制改革以来，卷烟产销量出现的首次下滑。

3.6 小结

(1) 税改趋势

卷烟消费税税制改革的趋势主要体现在行业整体税负、卷烟税负结构两方面。在行业整体税负方面，税制改革趋向于提高卷烟行业整体税负；在卷烟税负结构

方面，税负改革趋向于提高低档烟相对税负水平。

在整体税负方面，纳税人、征税环节、征税方式、税率这四方面的调整均体现行业整体税负加速提升的整体态势。从纳税人来看，卷烟消费税的纳税人由最初的卷烟生产企业纳税，增加到向卷烟零售商提供卷烟批发的卷烟批发企业；从征税环节来看，卷烟消费税的征税环节由最初的出厂销售环节单一征税，变为出厂销售环节、批发环节两环节征税；从征税方式来看，不但出厂销售环节和批发环节均逐步由单一的从价税变为从价从量符合征税；从税率来看，2009年起从价、从量税税率水平均不断上调。

在税负结构方面，国家通过调整税率结构不断增加低档烟的相对税负水平。2001、2009年税制改革直接提高了低档烟的税率水平，2015年的税制改革虽并未对高档烟和低档烟进行区别对待，但由于税收的累退性的存在，税率的整体提升将使得低档烟税负水平的提升幅度大于高档烟。

图表 7：卷烟消费税税制变化梳理

时间	出厂销售环节			批发环节		
	纳税人	从价税	从量税	纳税人	从价税	从量税
1994	卷烟生产企业	40%	-	-	-	-
1998	卷烟生产企业	甲类 50%；乙类 40%；丙类 25%	-	-	-	-
2001	卷烟生产企业	甲类 45%；乙类（原乙、丙类） 30%	150 元/ 箱	-	-	-
2009	卷烟生产企业	甲类 56%；乙类 36%。	150 元/ 箱	卷烟批发企业	5%	-
2015	卷烟生产企业	甲类 56%；乙类 36%。	150 元/ 箱	卷烟批发企业	11%	0.1 元/ 包

（2）税改影响

卷烟消费税税制改革的影响主要在于调结构、控总量、增税收这三个方面。1998年和2001年这两次税制改革的影响主要体现在调结构方面，其中1998年出于解决低档烟供不应求的市场矛盾而暂时降低档烟的税负水平，结果有效地刺激了低档烟的生产、增加了低档烟的市场供给量；2001年为了扶持、培育高档烟、减少低档烟市场占有率而提升低档烟税负水平，降低高档烟税负水平，结果使得整个行业的卷烟生产企业和卷烟品牌均出现下滑。2009年税制改革的影响主要体现在增税收方面，仅2009年归属于卷烟消费税税制改革而带来的税收增收就达到500亿，有效地缓解了当时金融危机给政府带来的财政压力。2015年税制改革的影响体现在控增长方面，经过此次改革，卷烟供应量出现了历次改革以来的首次下降。

图表 8：卷烟消费税历次税改影响梳理

税制改革	主要影响		
	调结构	调总量	增税收
1998 年	低档烟供给增加，高档烟供给减少	-	-
2001 年	低档烟供给减少，高档烟供给增加	-	-
2009 年	-	-	政府税收收入增加
2015 年	-	供给量首次下降	-

第4章 卷烟消费税消费效应的理论分析

本章将对卷烟消费税的消费效应进行理论分析。本文认为卷烟消费税的消费效应主要包含两个过程，第一个过程是卷烟的“税-价”传导效应过程，第二个过程是卷烟的“价-量”传导效应过程。首先，本人将着重分析税收学中的税负转嫁理论、微观经济学中消费者偏好理论和需求弹性理论；然后，在此基础上指出对于实现“税-价”传导效应的关键在于政府征税力度、企业决策自由度这两点因素。实现“价-量”传导效应不可忽视商品特性、价内税形式这两点因素。

4.1 卷烟消费税“税-价”传导效应的理论基础

4.1.1 税负转嫁理论

税收负担转嫁理论是基于税收的实际缴纳者与税收的实际负担者不一致而提出的一种理论，且主要针对以商品为征税对象的间接税而言。政府对商品的课税造成企业的额外成本，企业作为名义上的纳税人可通过压低要素购进价格的后转方式、提高产品消费价格的前转方式等多种途径进行部分或全部税负转出，本文对于卷烟消费税税改的消费效应分析主要围绕企业提高产品售价的前转方式这一转嫁途径展开，故后文所讲的税负转嫁也特指基于该途径的税负转嫁。

税负转嫁的实现本质上是“税-价”传导效应和“价-量”传导效应。在“税-价”传导阶段，政府通过征税提升企业经营成本、压缩企业盈利空间，从而使企业为了维持原有收益水平而提高所销售商品的价格，从而实现由税到价的传导，该阶段体现的是政府与供应方之间的关系。。

4.1.2 市场结构理论

市场结构理论是描述市场中各个要素之间关系及特征的理论。根据市场中的厂商数量、产品差别程度、厂商定价能力、进入障碍等，可将市场结构分为完全垄断市场、寡头垄断市场、垄断竞争市场和完全竞争市场四种类型。完全竞争市场的特征在于市场上厂商数量众多、产品完全同质无差别、产品价格完全由市场供求关系决定即厂商没有定价权、市场没有进入壁垒；垄断竞争市场的特征在于厂商数量较多、产品之间具有一定差别，厂商对产品价格具有一定控制权、新厂商进入较为容易；寡头垄断市场的特征在于市场上厂商数量较少、产品之间具有明显差别、厂商对企业具备一较大定价权，新厂商进入市场难度较大；完全垄断市场的特征在于市场上只有一个厂商、产品基本不具备替代性、该厂商对产品享有完全定价权，几乎不可能有任何新厂商进入。

4.2 卷烟消费税“价-量”传导效应的理论基础

4.2.1 消费者偏好理论

消费者偏好用于衡量消费者对于商品的心理评价，在基数效用论的观点里，效用可以进行度量，并通过度量值进行选择排序，而在序数效用论的观点里，消费者偏好不具备可度量性，但可以根据优先次数进行选择排序。本文认为，消费者偏好为感性因素和理性因素结合后的综合选择，而非完全符合西方经济学中的完全理性人假设，消费者偏好所反映的是根据消费者内心满足程度所进行的消费选择排序，使消费者获取内心满足的符合效用最大化的消费选择对消费者来说并非一定是理性最优的，如本文涉及的研究对象卷烟，基于其存在成瘾性和社交功能等多重属性，消费者在明知道吸烟危害的前提下仍然做出继续吸烟这一不合理性假设的消费选择。

4.2.2 需求弹性理论

弹性在数量关系中指由一个变量变化所引起的另一个变量的变化程度，最早由马歇尔引入到在经济学领域，现如今弹性概念已经成为研究两个经济变量间变动关系的主要工具之一。弹性概念在经济学领域最为常见的应用为需求弹性和供给弹性分析，前者从消费者角度以商品的需求量为被解释变量，后者以商品的供给量为被解释变量，研究收入、价格等一系列因素变动所能引起的商品需求或供给的变动程度。

需求价格弹性指价格每变动一个百分比所引起的需求量的变动百分比。一方面，根据需求定理，在其他条件不变的条件下所有商品的需求量均满足随价格的提升而下降，随着价格的下降而提升的规律。作为需求定理的例外，吉芬商品由于需求量与价格之间存在的正向关系而引起了很多经济学家的关注，本文认为，需求定理的建立基础为市场有效性假设和完全理性人假设，而本文所涉及的研究对象卷烟并非普通商品，其由于自身的成瘾性和社交功能而使得其消费量与价格之间是否符合需求定理而存在很大的不确定性，故还要通过后文的回归分析进行进一步的实证说明。另一方面，以1为临界值，可根据需求价格弹性的绝对值大小对该商品需求是否具备弹性进行评价，当绝对值大于1的时候，被认为附有弹性，即商品的消费量对价格变化相当敏感，当绝对值小于1的时候，被认为缺乏弹性，即当商品价格出现较大波动时，商品的需求量只有小幅调整，当需求价格弹性为1的时候，该商品的需求量与价格呈现同幅波动。

商品需求的价格弹性在现实生活中并非一定遵循需求定理，而可能由于商品自身属性使得消费量与价格选择之间没有呈现绝对的负相关性。本文所涉及的研究对象卷烟，即在受到居民收入水平基础性影响的框定下，由于商品自身属性可能使得消费者在做出消费选择的时候并未完全遵循供需理论。

4.4 小结

第一阶段的“税-价”传导效应能否实现及实现程度主要取决于以下两点因素：一是政府的征税力度。从企业角度而言，政府征税力度指政府的征税行为使企业成本加重的程度，政府的征税力度能否激发企业利用价格工具进行税负转嫁的意愿，是决定能否实现税负转嫁的前提。二是企业决策的自由度，即企业是否存在于一个相对市场化的经济环境中，如果企业所处行业的市场化程度较低，则企业不存在盈利最大化的生存激励，或企业虽存在该激励，但生产销售行为受到外部政策等非盈利因素的控制，也无法实现税价传导。

第二阶段的“价-量”传导效应能否实现不可忽略的因素是商品特性。商品特性影响消费者偏好，并进一步影响消费者的消费决策。本文所涉及的研究对象卷烟，由于商品自身具备成瘾性、社交属性等不同一般商品的属性，可能使得消费者在做出消费选择的时候并未完全遵循供需理论。

第 5 章 卷烟消费税消费效应的实证分析

本章通过构建实证模型对卷烟消费税消费效应是否存在进行定量分析。首先，本章以是否进行改革作为虚拟变量构建实证模型，并对模型中各变量的选取理由进行详细解释；其次，本章以 2005-2012 年为时间维度、以全国 22 个省、5 个自治区共 27 个区域为空间维度进行样本选取，以居民消费能力为标准将该样本空间划分为四个梯队，并对所有数据进行去通胀、增长率化处理；然后，分别对这四个梯队进行数据平稳性和协整性检验、Hausman 检验的基础上进行参数估计和回归结果分析；最后对四个梯队的回归分析结果进行汇总对比分析。

5.1 模型构建和变量解释

5.1.1 实证模型构建

在综合考虑了卷烟价格、卷烟消费状况、居民消费水平、宏观经济环境、卷烟消费税税制改革等因素的基数上，构建如下模型：

$$ipcc_i = \beta + \alpha_1 * icpr_i + \alpha_2 * ipc_i + \alpha_3 * igdp_i + \alpha_4 * d_i + u_i$$

下面对该模型中的各个变量及系数的所代表的经济学意义进行解释。 $ipcc$ (per cigarette consumption)、 $icpr$ (cigarette price index)、 ipc (per consumption)、 $igdp$ (index of gdp)、 d 分别代表人均烟草消费支出指数、卷烟价格指数、居民消费水平指数、GDP 指数、该省该该年是否已开始进行卷烟消费税税制改革，其中 d 为该虚拟变量，若该样本在该时点未开始进行卷烟消费税税制改革，则该变量返回值为 1，若已开始进行税制改革，则该变量返回值为 0。 α_1 、 α_2 、 α_3 分别表示卷烟消费的价格弹性、收入弹性、gdp 弹性； α_4 为截距差别系数，反映是否进行卷烟消费税税制改革对于模型截距的影响，根据该指标可判断卷烟消费税税制改革对于人均卷烟消费是否存在影响及影响程度。 u_i 表示未被考虑进模型中的其他干扰因素。

在模型系数方面， α_1 、 α_4 、这三个系数是需要核心关注的对象。其中 α_1 反映了卷烟这个特殊商品的消费对卷烟价格的敏感性及其敏感程度，若消费者对卷烟的价格并不敏感或者说敏感度较低，则即使政府能够顺利使用税收工具，通过“税-价”传导效应提高卷烟价格，也无法通过“价-量”传导效应减少居民的卷烟消费。其中 α_4 反映了卷烟消费税税制改革对卷烟消费的平均影响，该指标可以在一定程度上对政府的卷烟消费税税制改革是否在抑制卷烟消费方面起到作用做出直观反映，但值得注意的是并不能反映具体的作用程度。

下文将对模型中所选取的各变量的选取逻辑、样本数据处理过程及结果进行详细介绍。

5.1.2 变量选取逻辑

模型的变量选取逻辑分为四个步骤，第一，从宏观和微观两个维度来确定影响模型的考虑因素。在因变量方面，考虑本文的研究对象为“卷烟消费税的消费效应”这一主题，故更加适合从微观角度入手，以居民的卷烟消费状况为研究对象。在自变量方面，从微观角度，以居民的支付水平和卷烟商品的价格为考虑因素；从宏观角度，以地区的经济发展水平和税制改革政策为考虑因素。第二，根据上一步确定的考虑因素，确定每个考虑因素可选的备选指标，对每个备选指标的优缺点进行逐个分析。第三步，根据综合对比各个备选指标优缺点的综合对比，确定模型各个变量所选取的具体指标。下表将分变量对变量选取的第二、三步进行详细论述。

图表 9：变量选取逻辑说明

变量类型	考虑层面	考虑对象	考虑因素	备选指标	单位	优点	缺点	是否选取
因变量	微观层面	居民	卷烟消费状况	人均卷烟消费支出	元	贴合居民消费状况	1. 数据只更新到 2012 年 2. 包含通胀因素	√
				卷烟年度销量	箱	数据已更新至 2016 年	1. 产地销量≠产地消费量 2. 与其他变量单位不匹配	×
自变量	微观层面	商品	卷烟价格水平	卷烟价格指数	%	贴合商品价格状况	1. 与其他变量单位不匹配 2. 包含通胀因素	√
				卷烟单箱结构	元	无	1. 产地供给价≠产地销售价 2. 包含通胀因素	×
		居民	居民支付水平	居民消费水平	元	贴合消费者支付水平	1. 包含通胀因素	√
				人均可支配收入	元	反映消费者支付能力	1. 支付能力≠支付水平 2. 包含通胀因素	×
	宏观层面	经济	经济发展水平	国内生产总值	元	贴合地区发展水平	1. 包含通胀因素	√
				国民生产总值	元	无	1. 属人经济≠属地经济 2. 包含通胀因素	×
		政策	税制改革政策	1998 年税制改革	-	贴合研究主题	1. 无匹配数据 2. 包含通胀因素	×
				2001 年税制改革	-	贴合研究主题	1. 无匹配数据 2. 该指标为定性指标	×
2009 年税制改革	-			贴合研究主题	1. 指标性质为定性指标	√		
2015 年税制改革	-			贴合研究主题	1. 无匹配数据 2. 该指标为定性指标	×		

(1) 居民卷烟消费状况

人均卷烟消费支出指标是在公开渠道可获得的衡量居民卷烟消费状况的最

佳衡量指标。在公开渠道可获取的用来衡量卷烟消费状况的指标中主要有卷烟年销量、人均卷烟消费支出这两个指标。卷烟销量指标的优点在于数据已更新到 2016 年，对当下的卷烟消费状况的衡量更加具备时效性；卷烟销量指标的缺点在于该变量计算的是对当地卷烟厂所有卷烟出售数量的加总，而考虑到卷烟存在跨地区调货销售的这一普遍现象，在某地的卷烟厂进行出售不代表一定在当地进行消费，故在衡量当地卷烟消费状况的方面不具备精确性。人均卷烟消费支出指标的优点在于该指标在衡量居民卷烟消费状况上非常具有贴合性；人均卷烟消费支出指标的缺点有两个，一是作为消费支出变量，变量内含有价格因素，需要进行进一步处理，二是该变量由《中国城市年鉴》统计发布，最新数据只更新到 2012 年，将直接导致面板数据时间维度停留在 2012 年之前，数据的陈旧性将减弱回归结果对于当前卷烟消费价格关系的解释力度。综合权衡下，出于将指标本身与卷烟消费状况贴合程度和模型对实现的解释力度作为最优先考量，最终确定将人均卷烟消费支出作为因变量的代表指标。后文的样本处理将对人均卷烟消费支出进行进一步去通胀因素、增长率化两步处理，使该指标指数化。

（2）商品价格水平

卷烟价格指数指标是在公开渠道可得的衡量卷烟商品价格水平的最佳指标。在寻找可解释卷烟价格的变量时，主要可供选择的变量有卷烟价格指数和卷烟单箱结构这两个变量。由于各省卷烟单箱结构指标的缺点在于，该指标更加贴近供给市场，而卷烟的出厂地并不等同与消费地，且该指标历年数据并不完整。卷烟价格指数的优点在于更加贴近零售消费市场，故成为衡量卷烟消费市场的最佳衡量指标。后文的样本处理将对该指标进行进一步去通胀因素、增长率化两步处理。

（3）居民支付水平

居民消费水平指标是公开渠道可得的衡量居民支付水平的最佳指标。对于衡量居民生活水平的变量的选取主要集中在对于人均 GDP、人均可支配收入和居民消费水平的选择上。对于人均 GDP 指标而言，由于人均 GDP 受当地人口数量影响较大，GDP 发展水平与居民生活水平之间有可能出现高 GDP 而低收入水平的状况存在，故人均 GDP 不适宜作为衡量居民消费水平的指标，但该指标作为衡量微观主体所处的宏观经济环境仍有重要意义，从该意义上出发，该指标仍将加入模型中予以考量，后文将对该指标进行具体说明。对于人均可支配收入指标而言，该指标虽然能从基本上对消费水平进行约束，但由于地区经济发展程度、人民消费观念等因素的影响，人均可支配收入处于同一水平上的两个地区间在消费水平上仍可能存在较大差距。对于居民消费水平指标而言，该指标不仅能够反映人均可支配收入所代表的收入水平，而且可以直观反映消费者愿意投放到消费

品购买上的总预算，反映了消费者在一定收入水平下的消费偏好，故为衡量居民消费水平的最佳指标。后文的样本处理将对居民消费水平进行进一步去通胀因素、增长率化两步处理，使该指标指数化。

（4）地区经济发展水平

GDP 指数是衡量微观主体所处地区的经济发展水平的绝佳指标。一方面，卷烟消费行为不同于一般的消费行为，卷烟的吸食不仅受制于经济因素，又具备很强的社交属性，因此卷烟消费者消费状况既从根本上受制于一个地区的经济发展状况，又受制于在该经济发展环境下所形成的社会社交风俗和消费习惯。另一方面，GDP 指标对宏观经济水平运行状况的衡量具有综合性，而宏观经济水平的运行状况直接影响到消费者的整体消费环境，并进一步影响消费者的消费习惯，故 GDP 可作为微观主体所面临的外部宏观环境被引入模型。后文的样本处理将对 GDP 数据进行进一步去通胀因素、增长率化两步处理，使该指标指数化。

（5）税制改革政策

2009 年税制改革是研究卷烟消费税税制改革的消费效应的最佳研究对象。在 1998 年、2001 年、2009 年、2015 年这四次税制改革中，1998 年、2001 年、2015 年所处的时间段缺乏以上四个变量的统计数据，故不存在实证分析的可行性，故选取 2009 年税制改革为研究对象。由于税制改革本身为定性指标，为了将定性指标转换为定量指标，本文采取引入虚拟变量的方法，将 2009 年之前该变量赋值为 1，2009 年及之后，该变量赋值为 0。

5.2 样本选取和数据处理

5.1.1 样本选取

样本数据的时间维度为 2002 年-2012 年。之所以没有跟新到当前最新数据有如下缘由：I.全国范围内，只有北京、海南、辽宁这三个截面的人均烟草消费支出指标更新到 2015 年，其余省份的该指标只更新至 2012 年。北京市作为四个直辖市之一，不在本实证分析的讨论范围之内，而如果只对海南、辽宁两省进行面板数据回归分析，可能由于样本量过少而使分析结论对于全国范围没有说服力，从而影响实证分析结果的适用性。II. 实证分析的结果证明，在没有 2013 年到 2015 年间的的数据的情况下，利用 2001 年至 2012 年的数据已经能够得到具备经济学意义和政策支撑意义的回归结果。

样本数据的空间范围为剔除了 4 个直辖市后的全国 22 个省份和 5 个自治区，共 27 个区域，并以居民消费水平高低为依据，将其划分为四个梯队。划分步骤如下：I.考虑到直辖市与省份在经济环境和政策环境上的差异性，把四个直辖市剔除后，初步选定全国 22 个省份、5 个自治区，共 27 个区域分析对象；II.考虑

到卷烟消费量大的地区，收入水平本身在大概率上也高，从而导致变量 *ipc* 指标存在内生性，故将 27 个区域按照 2005-2012 年间的居民消费水平的平均值从高到低进行排序，并划分为四个梯队，从第一梯队到第四梯度居民消费性水平逐步降低且跨度较大，梯队内部区域该指标跨度较小。III.将四个梯队作为四组横截面，对其 11 年间的上述 4 项指标进行四次面板数据回归。梯队分布如下：

图表 10：样本分组情况及分组依据

梯队	省份	居民消费水平区间（元/年）
第一梯队	江苏、浙江、广东	12000-16000
第二梯队	内蒙古、山东、辽宁、福建	9000-12000
第三梯队	江西、河南、广西、海南、安徽、西川、河北、山西、陕西、宁夏、黑龙江、湖南、湖北、吉林	6500-9000
第四梯队	西藏、贵州、甘肃、云南、新疆、青海	3500-6500

数据来源：各省统计年鉴、国家统计年鉴

5.2.2 数据处理

首先，对 *ipcc*、*icpr*、*ipc*、*igdp* 进行剔除通胀因素处理。剔除通胀需要两步，第一步为设 2004 年为基期，计算依次计算 2005-2012 年各省份的 *cpi* 环比增长率，第二步为用各省市当年的人均卷烟消费支出、卷烟价格指数、居民消费水平、*gdp* 数据除以（1+当年 *cpi* 增长率）。

其次，对 *ipcc*、*ipc*、*igdp* 进行增长率化处理。该步骤的处理主要基于以下两点考虑：一是为了使各个指标的统计属性保持一致；二是使模型回归结果具备经济学意义上的解释意义。具体处理方法为，对于 *ipcc*、*ipc*、*igdp* 而言，根据各省各年的绝对量指标逐省逐年计算各个指标的环比增长率；对于 *icpr* 而言，由于该指标本身即为相对量指标，故只需将各省各年份数据减去 100。

经过如上两步处理的分梯队数据如下表所示，详细的样本数据分步骤处理过程见附件。

图表 11：第一梯队样本数据处理结果

时间	省份	<i>ipcc</i> (%)	<i>icpr</i> (%)	<i>ipc</i> (%)	<i>igdp</i> (%)	d	省份	<i>ipcc</i> (%)	<i>icpr</i> (%)	<i>ipc</i> (%)	<i>igdp</i> (%)	d
2005	广东省	-0.01	-0.59	0.12	0.20	1	浙江省	0.15	-1.88	0.20	0.18	1
2006	广东省	0.19	-0.20	0.09	0.18	1	浙江省	0.14	-2.87	0.16	0.17	1
2007	广东省	0.18	-3.47	0.14	0.17	1	浙江省	0.06	-2.98	0.11	0.16	1

2008	广东省	-0.08	-5.59	0.11	0.14	1	浙江省	-0.02	-4.48	0.11	0.14	1
2009	广东省	0.30	4.91	0.18	0.16	0	浙江省	0.12	1.12	0.19	0.14	0
2010	广东省	-0.10	-1.07	0.07	0.10	0	浙江省	-0.06	-3.56	0.09	0.14	0
2011	广东省	-0.11	-4.27	0.11	0.13	0	浙江省	0.06	-4.84	0.15	0.15	0
2012	广东省	0.25	-1.95	0.14	0.10	0	浙江省	-0.06	-1.96	0.10	0.11	0
2005	江苏省	0.17	-1.67	0.22	0.26	1						
2006	江苏省	0.13	-2.26	0.16	0.17	1						
2007	江苏省	0.15	-3.36	0.13	0.17	1						
2008	江苏省	0.09	-4.65	0.13	0.18	1						
2009	江苏省	0.07	0.60	0.17	0.18	0						
2010	江苏省	0.05	-3.47	0.12	0.15	0						
2011	江苏省	0.21	-4.94	0.21	0.17	0						
2012	江苏省	0.05	-2.44	0.16	0.13	0						

图表 12：第二梯队样本数据处理结果

时间	省份	ipcc (%)	icpr (%)	ipc (%)	igdp (%)	d	省份	ipcc (%)	icpr (%)	ipc (%)	igdp (%)	d
2005	安徽省	0.02	-1.28	0.03	0.11	1	湖南省	0.37	-2.25	0.17	0.20	1
2006	安徽省	0.26	-1.19	0.14	0.14	1	湖南省	0.15	0.00	0.12	0.18	1
2007	安徽省	0.24	-5.41	0.15	0.16	1	湖南省	-0.08	-0.09	0.09	0.18	1
2008	安徽省	-0.04	-6.03	0.13	0.19	1	湖南省	0.18	-4.72	0.14	0.22	1
2009	安徽省	0.20	1.01	0.22	0.22	0	湖南省	0.28	0.30	0.18	0.20	0
2010	安徽省	0.01	-2.81	0.16	0.18	0	湖南省	0.01	-3.01	0.09	0.19	0
2011	安徽省	0.11	-5.30	0.19	0.21	0	湖南省	-0.03	-5.21	0.16	0.20	0
2012	安徽省	0.15	-2.25	0.13	0.16	0	湖南省	0.22	-0.69	0.15	0.16	0
2005	广西	0.09	-2.25	0.19	0.18	1	吉林省	0.17	-0.30	0.16	0.19	1
2006	广西	-0.08	-2.86	0.11	0.20	1	吉林省	0.10	-1.58	0.10	0.18	1
2007	广西	0.37	-6.41	0.14	0.17	1	吉林省	-0.04	-6.08	0.13	0.19	1
2008	广西	0.21	-8.81	0.18	0.19	1	吉林省	0.10	-4.28	0.15	0.22	1
2009	广西	0.29	1.23	0.25	0.22	0	吉林省	0.45	-0.50	0.18	0.19	0
2010	广西	-0.06	-2.62	0.08	0.17	0	吉林省	-0.18	-3.28	0.04	0.15	0
2011	广西	-0.01	-5.29	0.13	0.19	0	吉林省	0.14	-4.28	0.15	0.20	0
2012	广西	0.34	-2.91	0.18	0.14	0	吉林省	0.24	-1.27	0.17	0.16	0
2005	海南省	0.39	-0.30	0.11	0.15	1	江西省	0.10	-2.06	0.16	0.19	1
2006	海南省	0.11	-1.38	0.16	0.16	1	江西省	0.18	-1.78	0.08	0.19	1
2007	海南省	-0.02	-4.09	0.13	0.14	1	江西省	0.46	-3.91	0.10	0.16	1
2008	海南省	0.12	-7.76	0.07	0.18	1	江西省	-0.17	-5.38	0.23	0.19	1
2009	海南省	0.18	0.10	0.17	0.18	0	江西省	0.29	0.00	0.14	0.17	0
2010	海南省	0.11	-4.20	0.07	0.18	0	江西省	0.05	-2.82	0.24	0.19	0
2011	海南省	-0.10	-5.37	0.21	0.21	0	江西省	0.00	-4.75	0.17	0.21	0
2012	海南省	0.14	-2.81	0.18	0.16	0	江西省	0.17	-1.85	0.14	0.13	0

2005	河北省	0.05	-2.36	0.16	0.21	1	宁夏	0.01	-2.86	0.18	0.17	1
2006	河北省	0.15	-1.87	0.15	0.15	1	宁夏	0.12	-0.88	0.13	0.18	1
2007	河北省	0.01	-4.30	0.12	0.15	1	宁夏	0.13	-4.55	0.09	0.22	1
2008	河北省	0.03	-5.46	0.13	0.16	1	宁夏	0.20	-7.74	0.20	0.27	1
2009	河北省	0.23	0.60	0.18	0.15	0	宁夏	0.03	-0.30	0.20	0.21	0
2010	河北省	-0.26	-2.72	0.08	0.14	0	宁夏	0.18	-3.27	0.10	0.21	0
2011	河北省	0.03	-4.92	0.16	0.17	0	宁夏	0.09	-5.83	0.19	0.22	0
2012	河北省	0.08	-1.56	0.16	0.12	0	宁夏	0.01	-1.96	0.15	0.16	0
2005	河南省	0.31	-0.49	0.17	0.28	1	山西省	0.05	-1.17	0.15	0.21	1
2006	河南省	0.11	-0.99	0.12	0.18	1	山西省	0.16	-0.49	0.17	0.16	1
2007	河南省	0.15	-4.74	0.09	0.17	1	山西省	0.32	-3.73	0.14	0.20	1
2008	河南省	0.23	-6.26	0.13	0.18	1	山西省	-0.07	-6.25	0.12	0.18	1
2009	河南省	0.17	0.91	0.21	0.16	0	山西省	0.21	1.20	0.13	0.08	0
2010	河南省	-0.12	-3.48	0.14	0.14	0	山西省	-0.10	-1.94	0.19	0.21	0
2011	河南省	0.01	-5.21	0.15	0.14	0	山西省	0.07	-2.57	0.13	0.20	0
2012	河南省	0.17	-2.05	0.17	0.13	0	山西省	0.17	0.49	0.14	0.11	0
2005	黑龙江	-0.05	0.30	0.17	0.19	1	陕西省	0.03	-0.49	0.14	0.26	1
2006	黑龙江	0.10	-1.28	0.06	0.12	1	陕西省	0.05	0.49	0.13	0.20	1
2007	黑龙江	0.14	-4.94	0.14	0.11	1	陕西省	0.11	-3.90	0.11	0.17	1
2008	黑龙江	0.08	-5.02	0.18	0.17	1	陕西省	0.18	-5.92	0.17	0.26	1
2009	黑龙江	0.19	0.70	0.17	0.09	0	陕西省	0.31	0.70	0.17	0.18	0
2010	黑龙江	0.05	-2.98	0.11	0.16	0	陕西省	0.15	-3.56	0.14	0.20	0
2011	黑龙江	0.24	-4.54	0.14	0.19	0	陕西省	-0.05	-4.82	0.17	0.22	0
2012	黑龙江	0.04	-1.26	0.12	0.12	0	陕西省	0.07	-2.82	0.21	0.19	0
2005	湖北省	0.01	-2.04	0.16	0.19	1	四川省	0.05	-1.28	0.17	0.19	1
2006	湖北省	0.29	-1.48	0.14	0.17	1	四川省	0.12	-1.08	0.08	0.17	1
2007	湖北省	0.20	-4.77	0.15	0.19	1	四川省	0.10	-4.53	0.13	0.17	1
2008	湖北省	-0.08	-4.89	0.12	0.20	1	四川省	0.21	-4.76	0.16	0.20	1
2009	湖北省	0.19	0.50	0.12	0.22	0	四川省	0.18	-0.10	0.18	0.17	0
2010	湖北省	0.08	-2.92	0.12	0.19	0	四川省	0.01	-3.00	0.16	0.19	0
2011	湖北省	0.24	-5.39	0.18	0.20	0	四川省	-0.04	-4.84	0.19	0.20	0
2012	湖北省	0.17	-2.72	0.16	0.17	0	四川省	0.07	-2.54	0.17	0.17	0

图表 13: 第三梯队样本数据处理结果

时间	省份	ipcc (%)	icpr (%)	ipc (%)	igdp (%)	d	省份	ipcc (%)	icpr (%)	ipc (%)	igdp (%)	d
2005	福建省	0.11	-2.35	0.13	0.16	1	内蒙古	0.13	-2.15	0.23	0.29	1
2006	福建省	0.15	-0.69	0.19	0.17	1	内蒙古	0.10	-0.20	0.17	0.28	1
2007	福建省	0.06	-4.75	0.08	0.17	1	内蒙古	0.28	-3.35	0.19	0.26	1
2008	福建省	0.00	-4.11	0.20	0.18	1	内蒙古	0.28	-4.92	0.17	0.31	1
2009	福建省	0.20	2.14	0.13	0.20	0	内蒙古	0.19	0.30	0.20	0.22	0

2010	福建省	-0.08	-3.10	0.11	0.15	0	内蒙古	0.04	-2.33	0.12	0.16	0
2011	福建省	0.19	-4.84	0.11	0.17	0	内蒙古	0.02	-4.73	0.19	0.20	0
2012	福建省	0.11	-1.27	0.11	0.15	0	内蒙古	0.22	-2.72	0.17	0.13	0
2005	辽宁省	0.13	-0.69	0.20	0.23	1	山东省	0.23	-1.28	0.22	0.25	1
2006	辽宁省	0.15	-1.28	0.08	0.16	1	山东省	0.11	-0.59	0.20	0.20	1
2007	辽宁省	0.00	-4.85	0.10	0.16	1	山东省	0.07	-3.45	0.12	0.14	1
2008	辽宁省	0.17	-4.40	0.23	0.23	1	山东省	0.20	-4.56	0.18	0.19	1
2009	辽宁省	0.17	-0.20	0.18	0.16	0	山东省	0.11	0.40	0.14	0.15	0
2010	辽宁省	-0.17	-2.72	0.16	0.18	0	山东省	0.06	-1.46	0.07	0.12	0
2011	辽宁省	-0.04	-4.56	0.18	0.18	0	山东省	0.04	-4.00	0.14	0.13	0
2012	辽宁省	0.13	-2.24	0.18	0.14	0	山东省	0.13	-1.37	0.15	0.13	0

图表 14: 第四梯队样本数据处理结果

时间	省份	ipcc (%)	icpr (%)	ipc (%)	igdp (%)	d	省份	ipcc (%)	icpr (%)	ipc (%)	igdp (%)	d
2005	甘肃省	0.05	-3.93	0.15	0.15	1	西藏	-0.02	-0.30	-0.04	0.14	1
2006	甘肃省	-0.07	-1.48	0.11	0.18	1	西藏	-0.19	-1.67	-0.04	0.16	1
2007	甘肃省	0.08	-4.47	0.09	0.14	1	西藏	0.16	-0.29	0.09	0.16	1
2008	甘肃省	0.07	-6.75	0.12	0.14	1	西藏	0.04	-4.16	0.07	0.13	1
2009	甘肃省	0.23	-0.39	0.19	0.14	0	西藏	0.10	1.68	0.20	0.17	0
2010	甘肃省	0.06	-3.65	0.10	0.18	0	西藏	-0.14	-1.66	0.11	0.14	0
2011	甘肃省	0.12	-5.57	0.18	0.20	0	西藏	0.06	-2.86	0.03	0.16	0
2012	甘肃省	0.15	-2.43	0.18	0.16	0	西藏	0.13	-3.57	0.15	0.17	0
2005	贵州省	0.27	-0.79	0.23	0.23	1	新疆	0.15	-1.79	0.13	0.20	1
2006	贵州省	0.17	-2.95	0.16	0.16	1	新疆	0.04	-1.48	0.08	0.16	1
2007	贵州省	-0.06	-6.02	0.07	0.18	1	新疆	0.03	-4.17	0.12	0.11	1
2008	贵州省	0.13	-7.25	0.13	0.22	1	新疆	0.05	-7.59	0.12	0.16	1
2009	贵州省	0.12	1.42	0.22	0.20	0	新疆	0.08	-1.49	0.16	0.10	0
2010	贵州省	0.00	-2.04	0.09	0.13	0	新疆	-0.01	-5.37	0.20	0.23	0
2011	贵州省	-0.03	-5.14	0.16	0.21	0	新疆	0.19	-5.48	0.18	0.20	0
2012	贵州省	0.14	-0.39	0.16	0.23	0	新疆	0.11	-2.60	0.22	0.16	0
2005	青海省	0.08	-0.79	0.16	0.19	1	云南省	0.14	2.07	0.21	0.17	1
2006	青海省	0.04	-0.20	0.08	0.18	1	云南省	0.14	0.10	0.08	0.15	1
2007	青海省	0.02	-4.31	0.12	0.17	1	云南省	0.04	-2.46	0.07	0.15	1
2008	青海省	0.19	-7.99	0.13	0.24	1	云南省	0.12	-3.50	0.18	0.19	1
2009	青海省	0.05	-2.24	0.20	0.14	0	云南省	0.17	-0.70	0.15	0.14	0
2010	青海省	0.14	-4.46	0.10	0.22	0	云南省	-0.07	-2.70	0.10	0.13	0
2011	青海省	0.04	-5.66	0.19	0.23	0	云南省	-0.09	-4.39	0.20	0.22	0
2012	青海省	0.41	-3.01	0.21	0.17	0	云南省	0.17	-2.63	0.21	0.18	0

5.3 第一梯队面板数据回归分析

5.3.1 单位根检验和协整检验

首先对第一梯队的 ipcc、icpr、ipc、igdp 数据进行 ADF、PP 单位根检验。利用 Eviews 8.0 对 ipcc、icpr、ipc、igdp 进行单位根检验，检验结果显示，ipcc、icpr、ipc、igdp 均为零阶单整，故可直接进行协整检验。

图表 15: 第一梯队单根检验结果

变量	ADF P-value	PP P-value	检验结果
ipcc	0.0039	0.0020	平稳
icpr	0.0318	0.0417	平稳
ipc	0.0032	0.0000	平稳
igdp	0.0016	0.0003	平稳

然后对第一梯队的 ipcc、icpr、ipc、igdp 数据进行 Kao 协整检验。之所以使用 Kao 而非 Johansen 进行协整检验，原因在于在该梯队中，横截面数量只有 3 个，且样本时间跨度为 2005-2012 年，模型着重分析的为税制改革的短期效应，故使用 Period 检验更为合适。Kao 协整检验的原假设为该四个变量之间不存在协整关系，检验结果显示 ADF 的 P-Value 为 0，小于 0.05，故拒绝原假设，即 ipcc、icpr、ipc、igdp 之间存在协整关系。

图表 16: 第一梯队协整检验结果

	T-Statistic	P-Value
ADF	-3.9140	0.0000
Residual variance	0.0121	-
HAC variance	0.0032	-

5.3.2 Hausman 检验

在回归模型建立之前，首先，要通过 Hausman 检验确定模型的影响类型，即为固定影响还是影响，Hausman 检验的 p-value 小于 0.05 的情况下应拒绝原随机效应模型的假设，建立固定效应模型，若 p-value 大于 0.05 则应该接受原假设，建立随机效应模型。经过 Hausman 检验，显示 p-value 为 0.0239，p-value 小于 0.05，故应拒绝模型中个体影响与解释变量不相关的原假设，建立固定效应模型。

图表 17: 第一梯队 Hausman 检验结果

	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d. f.	P-Value
--	-------------------	---------------	---------

Random	11.2511	4	0.0239
--------	---------	---	--------

5.3.3 参数估计和结果分析

参数估计结果显示，只有 ipc 对 ipcc 具有显著性影响。从第一梯队参数估计直接结果来看，R 的返回值为 0.5825，表明解释变量可以解释 58.25% 的因变量变化的原因，F 的 P 值返回数据为 0.0259，说明回归结果具有较为良好的拟合程度。在解释变量中，只有代表居民消费水平的 ipc 的 P-Value 为 0.0055，表明其对于被解释变量人均卷烟消费支出 ipcc 有显著性影响，其影响系数为 2.098125；代表卷烟价格指数的 icpr、代表 GDP 指数的 igdp 的 P-Value 分别为 0.2437 和 0.2934，表明在这两个变量对 ipcc 的影响均不显著；代表税制改革前后人均卷烟支出平均差异的虚拟变量 d 的 P-Value 为 0.1702，表明其对 ipcc 不存在显著性影响。

参数估计结果表明，对于第一梯队而言，卷烟消费税税制改革并没有对消费者的卷烟消费行为产生影响。在第一梯队所在地区中，卷烟消费都受到居民支付能力的持续正向拉动，而并不受制于卷烟价格，卷烟消费税税制改革也并没有对卷烟消费提到调控作用。根据第一梯队参数估计结果，居民支付能力每提升 1 个单位，将带动卷烟消费提升 2.0981 个单位。

图表 18：第一梯队参数估计结果

Variable	Coefficient	Std.Error	T-Statistic	P-Value
icpr	0.0122	0.0101	1.2105	0.2437
ipc	2.0981	0.6544	3.2061	0.0055
igdp	-1.1796	1.0858	-1.0864	0.2934
d	0.1354	0.0942	1.4364	0.1702
R-squared=0.5825		F-statistic=3.1891		
Adjusted R-squared=0.3998		Prob(F-statistic)=0.0259		

5.4 第二梯队面板数据回归分析

5.4.1 单位根检验和协整检验

首先对第二梯队的 ipcc、icpr、ipc、igdp 数据进行 ADF、PP 单位根检验。利用 Eviews 8.0 对 ipcc、icpr、ipc、igdp 进行单位根检验，检验结果显示，ipcc、icpr、ipc 为零阶单整，igdp 为一阶单整，故应对 igdp 取一阶差分，即为的 d(igdp)，用 d(igdp)替代 igdp 的初始数据后，ipcc、icpr、ipc、igdp 实现同阶单整，可继续进行协整检验。

图表 19: 第二梯队单根检验结果

变量	ADF P-value	PP P-value	检验结果
ipcc	0.0096	0.0002	平稳
icpr	0.0000	0.0001	平稳
ipc	0.0019	0.0018	平稳
igdp	0.1379	0.0182	不平稳
D(igdp)	0.0036	0.0000	平稳

然后对第二梯队的 ipcc、icpr、ipc、igdp 数据进行 Kao 协整检验。之所以使用 Kao 而非 Johansen 进行协整检验，原因同第一梯队。Kao 协整检验的原假设为该四个变量之间不存在协整关系，检验结果显示 ADF 的 P-Value 为 0.3554，大于 0.05，故接受原假设，即 ipcc、icpr、ipc、igdp 之间不存在协整关系。

图表 20: 第二梯队第一次协整检验结果

	T-Statistic	P-Value
ADF	-0.3709	0.3554
Residual variance	0.0196	-
HAC variance	0.0043	-

为了保证数据协整，进一步对单根检验后的调整后的 ipcc、icpr、ipc、igdp 取一阶差分，由于 igdp 已在上一步骤中取一阶差分并替代初始数据，故在此 igdp 相当于取初始数据的二阶差分替代初始数据。数据调整完成后再次进行协整检验，结果表明，经调整，ADF 的 P-Value 为 0.0301，变量间存在协整关系，第二次协整检验结果见下表。

图表 21: 第二梯队第二次协整检验结果

	T-Statistic	P-Value
ADF	-1.8790	0.0301
Residual variance	0.0512	-
HAC variance	0.0153	-

5.4.2 Hausman 检验

在回归模型建立之前，首先，要通过 Hausman 检验确定模型的影响类型，即为固定影响还是影响，Hausman 检验的 P-Value 小于 0.05 的情况下应拒绝原随机效应模型的假设，建立固定效应模型，若 P-Value 大于 0.05 则应该接受原假

设，建立随机效应模型。经过 Hausman 检验，显示 P-Value 为 0.0196，P-Value 小于 0.05，故应接受模型中个体影响与解释变量不相关的原假设，建立固定效应模型。

图表 22：第二梯队 Hausman 检验结果

	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	P-Value
Random	11.7171	4.0000	0.0196

5.4.3 参数估计和结果分析

参数估计结果显示，只有 ipc 对 ipcc 具有显著性影响。从第二梯队参数估计直接结果来看，R 的返回值 0.2283，表明解释变量可以解释 22.83% 的因变量变化的原因；F 的 P 值返回数据为 0，说明回归结果具有较高的拟合程度。在解释变量中，只有代表居民消费水平的 ipc 的 P-Value 为 0.0058，表明其对于被解释变量人均卷烟消费支出 ipcc 有显著性影响，其影响系数为 0.501320；代表卷烟价格指数的 icpr、代表 GDP 指数的 igdp 的 P-Value 分别为 0.1296 和 0.3841，表明在这两个变量对 ipcc 的影响均不显著；代表税制改革前后人均卷烟支出平均差异的虚拟变量 d 的 P-Value 为 0.3355，表明其对 ipcc 不存在显著性影响。

参数估计结果表明，对于第二梯队而言，卷烟消费税税制改革对并没有起到调控卷烟消费的作用。在第二梯队所在地区中，卷烟消费都受到居民支付能力的持续正向拉动，而并不受制于卷烟价格，卷烟消费税税制改革也没有起到抑制卷烟消费的效果。与第一梯队不同之处在于居民支付能力对于卷烟消费的影响程度，根据第二梯队参数估计结果，居民支付能力每提升 1 个单位，将带动卷烟消费提升 0.5013 个单位，在第二梯队中，居民支付能力对于卷烟消费的拉动作用弱于第一梯队。

图表 23：第二梯队参数估计结果

Variable	Coefficient	Std.Error	T-Statistic	P-Value
icpr	0.0226	0.0141	1.6106	0.1296
ipc	0.5013	0.6829	2.8280	0.0058
igdp	0.6270	0.6979	0.8984	0.3841
d	0.0930	0.0932	0.9974	0.3355
R-squared=0.2283		F-statistic=77.5287		
Adjusted R-squared=0.0139		Prob(F-statistic)=0		

5.5 第三梯队面板数据回归分析

5.4.1 单位根检验和协整检验

首先对第三梯队的 ipcc、icpr、ipc、igdp 数据进行 ADF、PP 单位根检验。利用 Eviews 8.0 对 ipcc、icpr、ipc、igdp 进行单位根检验，检验结果显示，ipcc、icpr、ipc、igdp 均为零阶单整，故可直接进行协整检验。

图表 24：第三梯队单根检验结果

变量	ADF P-value	PP P-value	检验结果
ipcc	0.0000	0.0000	平稳
icpr	0.0000	0.0000	平稳
ipc	0.0038	0.0000	平稳
igdp	0.0022	0.0000	平稳

然后对第三梯队的 ipcc、icpr、ipc、igdp 数据进行 Kao 协整检验。之所以使用 Kao 而非 Johansen 进行协整检验，原因同第一梯队。Kao 协整检验的原假设为该四个变量之间不存在协整关系，检验结果显示 ADF 的 P-Value 为 0.1437，大于 0.05，故接受原假设，即 ipcc、icpr、ipc、igdp 之间不存在协整关系。

图表 25：第三梯队第一次协整检验结果

	T-Statistic	P-Value
ADF	-1.0659	0.1432
Residual variance	0.0358	-
HAC variance	0.0079	-

为了保证数据协整，分别对 ipcc、icpr、ipc、igdp 取一阶差分并替代原数据，数据调整完成后再次进行协整检验，结果表明，经调整，ADF P-Value 为 0，变量间存在协整关系，第二次协整检验结果见下表。

图表 26：第三梯队第二次协整检验结果

	T-Statistic	P-Value
ADF	-4.4181	0.0000
Residual variance	0.1166	-
HAC variance	0.0208	-

5.4.2 Hausman 检验

在回归模型建立之前，首先，要通过 Hausman 检验确定模型的影响类型，即为固定影响还是影响，Hausman 检验的 p-value 小于 0.05 的情况下应拒绝原随机效应模型的假设，建立固定效应模型，若 p-value 大于 0.05 则应该接受原假设，建立随机效应模型。经过 Hausman 检验，显示 p-value 为 0.0007，p-value 小于 0.05，故应拒绝模型中个体影响与解释变量不相关的原假设，建立固定效应模型。

图表 27：第三梯队 Hausman 检验结果

	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	P-Value
Random	19.235857	4	0.0007

5.4.3 参数估计和结果分析

参数估计结果显示，只有 ipc 对 ipcc 具有显著性影响。从第三梯队参数估计直接结果来看，R 的返回值 0.1460，表明解释变量可以解释 14.60% 的因变量变化的原因；F 的 P 值返回数据为 0.0115，说明回归结果具有较高的拟合程度。在解释变量中，只有代表居民消费水平的 ipc 的 P—Value 为 0.0055，表明其对于被解释变量人均卷烟消费支出 ipcc 有显著性影响，其影响系数 α_2 为 2.098125；代表卷烟价格指数的 icpr、代表 GDP 指数的 igdp 的 P—Value 分别为 0.2437 和 0.2934，表明在这两个变量对 ipcc 的影响均不显著；代表税制改革前后人均卷烟支出平均差异的虚拟变量 d 的 P-Value 为 0.1702 和 0.4674，表明其对 ipcc 不存在显著性影响。

参数估计结果表明，对于第三梯队而言，与前两个梯队参数估计结果相同，卷烟消费税税制改革对于卷烟消费的抑制效应基本失效。在第三梯队所在地区中，卷烟消费都受到居民支付能力的持续正向拉动，而并不受制于卷烟价格，卷烟消费税税制改革也并没有起到抑制卷烟消费的作用。根据第三梯队参数估计结果，居民支付能力每提升 1 个单位，将带动卷烟消费提升 0.7252 个单位，弱于第一梯队，与第二梯队相差不大。

图表 28：第三梯队参数估计结果

Variable	Coefficient	Std.Error	T-Statistic	P-Value
icpr	0.0186	0.0065	0.7341	0.4750
ipc	0.7253	0.3566	2.0337	0.0449
igdp	0.0366	0.6015	0.0607	0.9517
d	0.0340	0.0409	0.8317	0.4077
R-squared=0.1460		F-statistic=3.1452		
Adjusted R-squared=0.0996		Prob(F-statistic)=0.0115		

5.5 第四梯队面板数据回归分析

5.5.1 单位根检验和协整检验

首先对第四梯队的 ipcc、icpr、ipc、igdp 数据进行 ADF、PP 单位根检验。利用 Eviews 8.0 对 ipcc、icpr、ipc、igdp 进行单位根检验，检验结果显示，ipcc、icpr、ipc、igdp 均为零阶单整，故可直接进行协整检验。

图表 29：第四梯队单根检验结果

变量	ADF P-value	PP P-value	检验结果
ipcc	0.0029	0.0019	平稳
icpr	0.0005	0.0000	平稳
ipc	0.0129	0.0000	平稳
igdp	0.0001	0.0002	平稳

然后对第四梯队的 ipcc、icpr、ipc、igdp 数据进行 Kao 协整检验。之所以使用 Kao 而非 Johansen 进行协整检验，原因同第一梯队。Kao 协整检验的原假设为该四个变量之间不存在协整关系，检验结果显示 ADF 的 P-Value 为 0.0001，小于 0.05，故拒绝原假设，即 ipcc、icpr、ipc、igdp 之间存在协整关系。

图表 30：第四梯队协整检验结果

	T-Statistic	P-Value
ADF	-3.8505	0.0001
Residual variance	0.0167	-
HAC variance	0.0066	-

5.5.2 Hausman 检验

在回归模型建立之前，首先，要通过 Hausman 检验确定模型的影响类型，即为固定影响还是影响，Hausman 检验的 p-value 小于 0.05 的情况下应拒绝原随机效应模型的假设，建立固定效应模型，若 p-value 大于 0.05 则应该接受原假设，建立随机效应模型。经过 Hausman 检验，显示 p-value 为 1，p-value 大于 0.05，故应接受模型中个体影响与解释变量不相关的原假设，建立随机效应模型。

图表 31：第四梯队 Hausman 检验结果

	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	P-Value
Random	0.0000	5	1.0000

5.4.3 参数估计和结果分析

参数估计结果显示，只有 ipc 对 $ipcc$ 具有显著性影响。从第四梯队参数估计直接结果来看，R-squared 返回值 0.94，F 的 P 值为 0，说明回归结果具有较高的拟合程度。在解释变量中，只有代表居民消费水平的 ipc 的 P-Value 为 0.0013，表明其对于被解释变量人均卷烟消费支出 $ipcc$ 有显著性影响，其影响系数 α_2 为 0.954671；代表卷烟价格指数的 $icpr$ 、代表 GDP 指数的 $igdp$ 的 P-Value 分别为 0.4309 和 0.7498，表明在这两个变量对 $ipcc$ 的影响均不显著；代表税制改革前后人均卷烟支出平均差异的虚拟变量 d 、代表税制改革前后卷烟“价-量”关系变化差异的 $d*icpr$ 的 P-Value 分别为 0.7490 和 0.6295，表明这两个变量对 $ipcc$ 均不存在显著性影响。

参数估计结果表明，对于第四梯队而言，与前三个梯队参数估计结果相同，卷烟消费税税制改革并没有起到抑制卷烟消费的作用。在第四梯队所在地区中，卷烟消费都受到居民支付能力的持续正向拉动，而并不受制于卷烟价格，卷烟消费税税制改革对卷烟的抑制效应基本失效。根据第四梯队的参数估计结果，居民支付能力每提升 1 个单位，卷烟消费将提升 0.9547 个单位，弱于第一梯队，强于第二梯队和第三梯队。

图表 32：第四梯队参数估计结果

Variable	Coefficient	Std.Error	T-Statistic	P-Value
icpr	0.0085	0.0107	0.7953	0.4309
ipc	0.9547	0.2776	3.4391	0.0013
igdp	0.1570	0.4892	0.3210	0.7498
d	0.0159	0.0493	0.3220	0.7490
R-squared=0.2999		F-statistic=121.3581		
Adjusted R-squared=0.2165		Prob(F-statistic)=0		

5.6 小结

将四个梯度的回归结果汇总如下：

图表 33：四个梯队回归结果对比

		第一梯队	第二梯队	第三梯队	第四梯队
icpr	系数	0.0122	0.0226	0.0186	0.0085
	T 值	1.2105	1.6106	0.7340	0.7953
	显著性	0.2437	0.1296	0.4750	0.4309
ipc	系数	2.0981	0.5013	0.7253	0.9547

		第一梯队	第二梯队	第三梯队	第四梯队
	T 值	3.2061	2.8280	2.0337	3.4391
	显著性	0.0055	0.0058	0.0449	0.0013
igdp	系数	-1.1796	0.6270	0.0366	0.1570
	T 值	-1.0864	0.8984	0.0607	0.3210
	显著性	0.2934	0.3841	0.9517	0.7498
d	系数	0.1354	0.0930	0.0340	0.0159
	T 值	1.4364	0.9974	0.8317	0.3220
	显著性	0.1702	0.3355	0.4077	0.7490

从该表中，我们可以初步形成以下几点结论：

首先，税制改革在控烟方面并无建树。从四个梯队的参数估计结果来看，一方面，税制改革并没有对卷烟消费造成显著性影响，即卷烟消费税税制改革在抑制卷烟消费方面基本失效。

第二，卷烟需求的价格弹性并不存在。从四个梯队的参数估计结果可见，卷烟价格对于卷烟消费的影响并不显著。

第三，卷烟需求的收入弹性存在。居民消费能力对卷烟消费起到正向的拉动作用，在消费水平最高的梯队拉动作用最强。从四个梯队的参数估计结果来看，居民消费能力对卷烟消费起到显著性的正向影响。

第 6 章 卷烟消费税消费效应的成因

本章主要对第 5 章实证分析结果的成因进行进一步探究。本章将卷烟消费税的消费效应拆分为两个传导阶段，卷烟的“税-价”传导效应阶段、“价-量”传导效应阶段。首先，在“税-价”传导效应阶段，指出政府征税力度不足、国家实行垄断定价是阻碍该部分传导效果的重要原因。然后，在“价-量”传导效应方面，指出卷烟的成瘾属性、社交属性是阻碍该阶段传导效果的重要因素。

6.1 卷烟消费税“税-价”传导效应失效的成因

6.1.1 政府征税力度的不足

政府征税力度不足，导致企业税负水平并未对企业税负转嫁行为造成激烈。政府征税力度不足导致我国卷烟的平均税负水平较低，有相关学者进行测算，2015 年中国卷烟行业的整体税负水平处于 56%，而很多发达国家在 5 年前的该行业税负水平已经达到 70%以上。较低的卷烟税负水平使得企业没有税负转嫁动力，从而使得政府征税行为给企业造成的税收成本无法向卷烟价格转移，从而致使卷烟“税-价”传导效应失效。

6.1.2 政府对市场定价的干预

政府干预企业的产品定价，导致企业无法利用价格工具实行税负转嫁。卷烟行业的国家属性使得卷烟企业在一定程度上丧失产品定价权，在卷烟生产方面，从卷烟出厂到卷烟在各地间的调拨、销售均在国家详细的指标规划内进行，卷烟零售企业只能在国家指定的建议零售价基础上，在限定幅度范围内自行定价。企业丧失定价权后无法通过对产品提价实行税负转嫁，以 2009 年卷烟消费税的税收改革为例，当时国家在通过税改大幅提高卷烟行业税负的同时，出台了维持卷烟行业各环节价格稳定的文件，于是提税行为的给企业所带来的成本增加，几乎均被卷烟行业内部消化，而并未通过税价机制向卷烟价格进行传导，从而使“税-价”传导机制被堵塞。

6.2 卷烟消费税“价-量”传导效应失效的成因

6.1.1 卷烟具备成瘾属性

卷烟由于具备成瘾属性，使得卷烟需求不受卷烟当前价格影响，而受前期积累的烟瘾程度影响。从之前四个梯队的实证回归结果均可见，卷烟价格变动对于卷烟消费支出的影响并不具备显著性，这是因为卷烟不同于一般商品，卷烟的成瘾特性使得卷烟需求受当期价格变动的的影响较小，而受前期累计消费程度较多。

卷烟的前期累计消费状况，即卷烟吸食者的烟龄、吸烟量决定了当前卷烟吸食者的成瘾程度，成瘾程度越深，则卷烟吸食者当期卷烟吸食量越大。而卷烟消费税这一政策工具即使可以通过改变卷烟的税负水平从而提升卷烟价格，但依然无法通过卷烟价格改变卷烟消费者当期的成瘾程度，进而无法影响卷烟吸食者当期的卷烟消费决策。

6.1.2 卷烟具备社交属性

卷烟由于具备社交属性，使得卷烟需求较多的受到卷烟消费者的社交环境影响。卷烟的社交属性体现在两点，一是卷烟消费者在日常社交环境的群体吸食行为，这种情况下卷烟吸食者的卷烟消费受到周围人的卷烟吸食状况影响较大；二是在中国这样特殊的人情社会环境下部分卷烟购买者将卷烟作为人情往来的礼品，卷烟消费者并非卷烟购买者，某种程度上卷烟价格越为昂贵越受到卷烟购买者的追捧。综合以上两种情况，卷烟需求与卷烟价格之间并不存在直接的负相关关系，而是较大程度上受到卷烟消费者的周围环境影响，而卷烟消费税的税制调整并不能直接影响到卷烟吸食者的吸食环境，也无法进一步影响卷烟吸食者的卷烟消费决策。

6.3 小结

综合以上分析，在卷烟“税-价”传导阶段，由于政府征税力度不足导致企业没有税负转嫁动力、由于政府干预卷烟市场定价导致企业没有税负转嫁路径，故卷烟的“税-价”传导失效；在卷烟“价-量”传导阶段，由于卷烟具备的成瘾和社交这两个特殊属性、卷烟消费税的价内税设计机制，导致卷烟吸食者的卷烟消费较多的受到前期“烟瘾”程度和社交环境影响，而与卷烟价格几乎无关，故卷烟“价-量”传导失效。

第7章 结语

通过本文的理论和实证分析可知，卷烟消费税的消费效应基本失效，原因在于政府征税力度不足、政府干预卷烟定价导致卷烟“税-价”传导效应失效，卷烟的成瘾属性、社交属性导致卷烟“价-量”传导效应失效。由此可得，单凭卷烟消费税无法达到良好的控烟效果，应该将着眼点扩大到在增值税、烟叶税、企业所得税等多种卷烟相关税收工具，进一步分别探究这些税收工具的消费效应。

致谢

两年复旦时光，如白驹过隙，临别之际，才突觉内心深沉的惦念。

感恩复旦的接纳，感恩在复旦的那些奋斗。无数次通宵的三教、在沮丧不安时每每投奔又总每每得以宽怀的光华楼是我永难忘怀的力量源泉。

感恩复旦的挚友，感恩再难相似的坦诚灵魂。临别之际脑中不时回放曾共度的那些光辉时分，也没有比哪一刻更能明白，此去经年，只怕西出阳关无故人。

感恩复旦的师长，感恩一切启发和包容。感恩我的导师徐晔老师在这两年里对我的指导的关怀，感谢汪立鑫老师曾经真诚的批评指正，感谢王殿志老师对我在课业方面的有益启发。在这篇论文的开题、撰写过程中，我的导师徐晔老师给予了我很多无私的帮助，另外还有特别感谢余显财老师，对这篇论文的选题及研究方法提供了非常有益的建议。

感恩复旦，感恩所有相遇。此爱隔山海，山海俱可平。

[参考文献]

- [1] Goel Baltagi. Tobacco Control Policy Analysis in China: Economics and Health (review)[J]. *China Review International*, 1987, 18(1):62-65.
- [2] Warner. The effectiveness of state-level tobacco control interventions: a review of program implementation and behavioral outcomes.[J]. *Annual Review of Public Health*, 1990, 23(23):45.
- [3] Chaloupka K E. WHO technical manual on tobacco tax administration[J]. *Public Health*, 1991, 127(2):193-193.
- [4] Harris F J, Kostova D, Shang C. Cigarette Excise Tax Structure and Cigarette Prices: Evidence From the Global Adult Tobacco Survey and the U.S. National Adult Tobacco Survey[J]. *Nicotine & Tobacco Research*, 1994, 16(Suppl 1):S3-9.
- [4] Scollo M, Younie S, Wakefield M, et al. Impact of tobacco tax reforms on tobacco prices and tobacco use in Australia.[J]. *Tobacco Control*, 2003, 12 Suppl 2(suppl 2):ii59-66.
- [6] Turas J. Cigarette tax revenues and tobacco control in Japan[J]. *Applied Economics*, 2004, 38(14):1663-1675.
- [7] Banthin C. Cheap smokes: state and federal responses to tobacco tax evasion over the internet.[J]. *Health Matrix*, 2004, 14(2):325-356
- [8] Sung H Y, Hu T W, Ong M, et al. A major state tobacco tax increase, the master settlement agreement, and cigarette consumption: the California experience[J]. *American Journal of Public Health*, 2005, 95(6):1030-1035.
- [9] Tiezzi, Cohen J, Ferrence R, et al. The impact of tobacco tax cuts on smoking initiation among Canadian young adults.[J]. *American Journal of Preventive Medicine*, 2005, 30(6):474-479
- [10] Hu T W, Mao Z Z, Jian S. Recent tobacco tax rate adjustment and its potential impact on tobacco control in China.[J]. *Tobacco Control*, 2010, 19(1):80-2..
- [11] 周冀衡, 张洲颖, 张一扬, 等. 2001—2006 年中国卷烟价格与消费需求变化分析[J]. *湖南农业大学学报(社会科学版)*, 2008(5):16-20.
- [12] 卷烟消费需求研究课题组. 一类卷烟消费需求特征与影响因素的调研分析[J]. *中国市场*, 2015(10):65-71.
- [13] 李强, 胡德伟, 毛正中, 等. 中国六城市卷烟价格变化情况及其对吸烟行为的影响[C]// 全国控制吸烟学术研讨会. 2011.
- [14] 孟莹莹. 中国消费税的经济效应研究[D]. 西南财经大学, 2012.
- [15] 石坚, 胡德伟, 毛正中. 中国烟草消费税改革的经济影响分析[J]. *财政经济评论*, 2011(1):52-59.
- [16] 胡德伟, 石坚, 毛正中. 中国烟草消费税改革的经济影响分析[C]// 两岸四地烟害防制交流研讨会. 2012.

- [17]陈仓柱. 中国烟草消费税制研究[D]. 安徽大学, 2010.
- [18]司晓晓. 中国消费税矫正负外部性功能的实证研究[D]. 辽宁大学, 2015.
- [19]孟莹莹, 尹音频. 卷烟消费税的负外部性矫正效应——基于中国卷烟消费税[25]政策调整效果的实证检验[J]. 税务研究, 2013(7):54-59.
- [20]谢凝, 段宁东, 王海娟. 中国高端卷烟消费特性的经济学探析[J]. 中国软科学, 2011(S1):91-96.
- [21]李保江. 中国烟草重税政策对增加政府收入和减少烟草消费的影响[J]. 中国烟草学报, 2010, 16(5):82-88.
- [22]舒丹, 罗华伟. 从消费税角度谈烟草控制[J]. 财会研究, 2010(19):19-22.
- [23]姚婷婷, 毛正中, 胡德伟. 价格与收入对中国居民卷烟需求和烟草控制的影响[J]. 现代预防医学, 2010, 37(10):1890-1892.
- [24]李浪. 关于我国卷烟消费税控烟效应的研究[D]. 浙江财经大学, 2015.
- [25]党晓锋. 卷烟消费税调整与控烟问题[J]. 税收征纳, 2010(5):9-10.
- [26]丁春玲. 卷烟消费税调整在北京市控烟措施中的有效性分析[J]. 现代商贸工业, 2016, 37(17).
- [27]王尚俊, 吴刚, 陈华友, 等. 基于广义 IOWA 算子的组合预测模型及在卷烟消费需求中应用[C]// 中国青年信息与管理学者大会. 2013.
- [28]刘红飞. 基于灰色系统理论的广东卷烟消费需求预测研究[J]. 经济师, 2007(1):273-274.
- [29]陈华文, 张一扬, 周冀衡. 基于面板数据的漳州市卷烟消费结构研究[J]. 湖南农业科学, 2008, 2008(5):126-127.
- [31]高安明. 宏观经济因素对烟草行业的影响——以毕节市卷烟消费为例[C]// 中国烟草学会 2014 年学术年会入选论文摘要汇编. 2014.
- [32]张志伟. 当前中国卷烟市场特点与发展浅析[J]. 中国烟草学报, 1998, 4(1):65-70.
- [33]汤柱国. 影响中国卷烟需求的因素研究[J]. 科技创新导报, 2010(1):213-215.
- [34]曹虹剑. 我国卷烟消费与卷烟消费税调控[J]. 长沙民政职业技术学院学报, 2003, 10(2):67-69.
- [35]刘茂松, 曹虹剑. 我国卷烟消费税改革面临的问题及建议[J]. 湖南师范大学社会科学学报, 2004, 33(1):87-90.
- [36]廉春慧. 我国卷烟消费税政策的变化及改革建议[J]. 湖南财政经济学院学报, 2006, 22(6):31-32.
- [37]张一扬, 周冀衡, 周清明. 影响我国卷烟消费需求的主要经济指标分析[J]. 中国烟草学报, 2008, 14(4):44-48.
- [38]白远良, 吴应禄, 程晓苏. 我国卷烟需求分析(下)——卷烟需求模型实证分析与结论[J]. 中国烟草学报, 2007, 13(4):55-59.
- [39]白远良, 吴应禄, 程晓苏. 我国卷烟需求分析(上)——需求现状与模型构建[J]. 中国烟草学报, 2007, 13(3):6-10.
- [40]汪世贵, 何大昭. 我国卷烟消费需求的中长期预测[J]. 预测, 1991(5):26-31.

- [41]李卫, 陈华文, 周冀衡,等. 我国卷烟消费结构及主要经济影响因素分析——以福建漳州市为例[J]. 福建农林大学学报(哲学社会科学版), 2009, 12(4):46-49.
- [42]张宏培, 张利君. 我国烟草市场分析与预测[J]. 统计与信息论坛, 1996(S1):105-109.
- [43]荆白茹. 我国烟草消费税效应分析及完善对策研究[D]. 首都经济贸易大学, 2016.
- [44]费茂清, 吴塞骥. 提高我国卷烟消费税税负的效应预测[J]. 税务研究, 2016(10):45-50.
- [45]吕飞, 桑运良, 起亚宁,等. 提税顺价政策对中国烟草产业的影响[J]. 中国烟草学报, 2015, 21(B12):20-24.
- [46]石坚, 胡德伟, 毛正中,等. 提高中国烟草税税负的经济影响分析[J]. 财贸经济, 2010(2):57-63.
- [47]章君. 新常态下卷烟税价联动政策分析——基于财税[2015]60号文件[J]. 财会通讯, 2016, No.717(25):93-96.
- [48]周冀衡, 张一扬, 赵百东,等. 近期影响我国卷烟消费需求变化趋势的主要因素分析[J]. 作物研究, 2009(S1):182-188.
- [49]刘华, 陈力朋, 周琦深. 税收凸显性对卷烟消费行为的影响——基于情景模拟的实证研究[J]. 税务研究, 2016(10):40-44.
- [50]胡鞍钢, 胡琳琳. 运用税收与价格手段控烟的政策分析[J]. 价格理论与实践, 2009(11):27-28.
- [51]邢凤美. 浅谈我国烟草税收政策对卷烟消费的影响[J]. 财会学习, 2016(23):146-146.
- [52]郑榕, 高松, 胡德伟. 烟草税与烟草控制——全球经验及在中国的应用[J]. 财贸经济, 2013, 34(3):44-53.
- [53]黄茜. 最优商品税与我国烟草消费税制优化[D]. 南京财经大学, 2011.
- [54]尹靖强. 新一轮烟草消费税调整的内涵和影响[J]. 市场研究, 2015(12):19-21.

复旦大学 学位论文独创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。论文中除特别标注的内容外，不包含任何其他个人或机构已经发表或撰写过的研究成果。对本研究做出重要贡献的个人和集体，均已在论文中作了明确的声明并表示了谢意。本声明的法律结果由本人承担。

作者签名：_____ 日期：_____

复旦大学 学位论文使用授权声明

本人完全了解复旦大学有关收藏和利用博士、硕士学位论文的规定，即：学校有权收藏、使用并向国家有关部门或机构送交论文的印刷本和电子版本；允许论文被查阅和借阅；学校可以公布论文的全部或部分内容，可以采用影印、缩印或其它复制手段保存论文。涉密学位论文在解密后遵守此规定。

作者签名：_____ 导师签名：_____ 日期：_____