

中国卷烟

消费及其对医疗支出的
影响



白远良 张宗益 著

ZHONGGUO JUANYAN XIAOFEI JIQI DUI YILIAO
ZHICHU DE YINGXIANG



重庆大学出版社

<http://www.cqup.com.cn>

中国卷烟消费及其对 医疗支出的影响

白远良 张宗益 著

重庆大学出版社

内 容 简 介

烟草每年提供的税利接近国家财政收入的8%,在我国社会经济发展中具有重要作用。本书分析了居民消费支出、卷烟价格、卷烟平均消费倾向、地区差异、经济增长、产业升级、城乡居民消费差异和全民教育水平变化对卷烟消费的影响。同时,针对吸烟与健康的问题,本书分析了吸烟对我国居民医疗保健支出的影响。

图书在版编目(CIP)数据

中国卷烟消费及其对医疗支出的影响/白远良,张宗益著. —重庆:重庆大学出版社,2006.8
ISBN 7-5624-3791-2

I. 中... II. ①白...②张... III. 卷烟—消费—影响—医疗保健—财政支出—中国 IV. ①F724.782.9
②R197.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第094727号

中国卷烟消费及其对医疗支出的影响

白远良 张宗益 著

责任编辑:孙英姿 版式设计:孙英姿

责任校对:李小召 责任印制:张策

*

重庆大学出版社:版发行

出版人:张鹤盛

社址:重庆市沙坪坝正街174号重庆大学(A区)内

邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn(市场营销部)

全国新华书店经销

重庆高迪彩色印刷有限公司印刷

*

开本:889×1194 1/24 印张:8.25 字数:143千

2006年8月第1版 2006年8月第1次印刷

印数:1-330

ISBN 7-5624-3791-2 定价:88.00元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

作者简介

白远良 男,1970年生,管理学博士,曾从事烟草工商计划、经济运行、成本价格、经济运行通报与绩效管理等工作,熟悉烟草工商企业生产经营管理过程,致力于烟草经济与控制、产业经济、战略管理、烟草国际比较研究,英国(Applied Economics)杂志匿名审稿人,先后出版了《入世后的中国》、《詹姆斯森经济学辞典》两部专著,发表了(Aggregate cigarette demand and regional differences in China)、《卷烟需求与地区差异研究》、《基于理性依赖理论的吸烟与医疗保健支出》、《影响中国卷烟需求的因素研究》等论文,参与了美国卫生研究院(NIH)“中国烟草控制”(Tobacco Control in China)项目有关课题。

张宗益 男,1964年5月生,技术经济及管理专业教授,博士生导师,1993年获重庆大学工学博士学位,2001年4月获英国University of Portsmouth经济学博士学位,历任重庆大学经济与工商管理学院副院长、院长,现任中共重庆大学党委常委、重庆大学副校长,兼任教育部工商管理学科专业教学指导委员会委员、教育部留学回国人员科研启动基金评审专家、全国MPA教育指导委员会委员、全国普通高等学校优秀教材评审委员、中国技术经济研究会常务理事、重庆市科技顾问团顾问等职务,担任了国际、国内多家学术杂志的编委,主要从事技术经济及管理学科的研究,方向为转型经济及增长、公司治理与信用风险管理等,在(Journal of Comparative Economics)、(Economics of transition)、(Journal of Development Studies)等国际、国内学术杂志和国际学术会议上共发表论文150余篇,出版学术专著及教材4部,承担了国家自然科学基金项目、国家863项目以及重庆市科委等科研项目共29项,国家杰出青年基金获得者、中国青年科技奖获得者。

本书主要政策建议

①实现我国卷烟消费水平的提升,培育和维护卷烟消费群体,国家卷烟生产计划安排应向中西部和农村地区倾斜,中国烟草发展的战略接续区为经济相对欠发达的中西部地区和农村市场,东部经济发达地区卷烟市场已经相对比较成熟,持续增长的空间已经不大。

②价格对卷烟消费具有显著影响,通过税收手段间接提高卷烟价格仍然是我国烟草控制重要且有效的手段,政府应将价格政策作为实现烟草控制的第一选择,它在有利于实现烟草控制目标的同时,保证烟草业的稳定、健康发展,避免产业发展出现大的波动。

③在当前我国良好的宏观经济发展环境中,从居民消费支出、产业升级、经济增长、卷烟平均消费倾向和全民教育水平变化等宏观社会经济变量对卷烟消费的影响看,我国卷烟消费水平将呈现持续增长的客观发展态势,卷烟消费增长在短期内是一个客观的规律。采取简单的总量控制禁烟政策,将会进一步激化市场供需矛盾,为“假、私、非、超”卷烟的泛滥提供良好的生存环境,冲击规范、有序的烟草市场经济秩序。当前,我国政府控烟政策的重点应着眼于控制卷烟消费总量的相对增长,即根据我国宏观经济的发展状



况,在卷烟计划的安排上每年保证 3% ~ 4% 的卷烟生产总量增长,才能初步缓解市场压力,维护消费者健康。

④教育水平与卷烟消费之间的关系表明,我国现行教育体系中健康教育的成效并不显著,要依靠居民健康行为意识的提高来从根本上降低卷烟消费,我国还有很长的路要走。必须进一步强化我国教育体系中的健康教育,切实提高居民健康行为意识,维护国民健康。

⑤从维护消费者利益的角度,政府应对烟草业实行适度、合理的税收政策。目前,我国烟草税收已经高于吸烟引起的医疗保健支出。虽然税收是实现烟草控制的有效手段,但居民了解卷烟消费的所有危害,吸烟行为是理性决策的结果,政府应在充分尊重消费者权益基础上,进行适度征税。

⑥我国老龄化程度的提高将对社会医疗保障体系带来巨大的压力,必须进一步提高医疗保险基金的积累,建立和完善老龄人口卫生医疗保障制度,以应对人口老龄化即将在社会医疗保障方面带来的不利影响。

⑦控烟政策的宣传应逐渐由宣传吸烟的危害性转向宣传戒烟的经济收益,或者是两者的结合。目前,控烟宣传基本上都集中在吸烟的危害性宣传上,例如,“吸烟能导致各种恶性肿瘤”、“吸烟会带来终身危害”等,实际效果也不理想。如果从戒烟或降低卷烟消费所能产生的经济收益角度进行控烟宣传,或许能被更多的卷烟消费者所接受,提高其降低卷烟消费的自觉性和主动性。

⑧鉴于我国卷烟消费的地区差异特征突出,在控烟政策的制定和实施中,发达地区应侧重于总量控制政策,而在中等发达地区和欠发达地区应侧重于价格政策,进一步提高控烟的有效性和针对性。

前 言

2001 年 7 月,我作为一个硕士毕业生进入烟草行业,在重庆市烟草专卖局(公司)经济发展运行处工作。同年,经重庆市局同意攻读技术经济及管理专业博士学位,2003 年行业工商管理体制改革调川渝中烟工业公司。

工作 5 年多来,在实践中感到良好的宏观社会经济环境对卷烟消费有着重要的影响。特别是近年来,伴随居民消费支出增长、经济增长和产业升级进程的加深,我国卷烟消费呈现出稳健的增长态势。同时,我国卷烟消费呈现出中档卷烟下降、高档卷烟和低档卷烟消费增长的特征,与我国经济的城乡二元经济结构具有较大的相似性。此外,国民教育水平不断提高,与此同时卷烟消费也表现为逐年增加的发展态势,全民教育水平的提升似乎没有带来卷烟消费的降低。

当前,虽然烟草行业在提供国家财政积累中占有较大的比重,为社会经济发展提供了大量的资金积累,由于卷烟消费的健康危害性,一直处于较大的争议之中。近年来,许多学者分析了吸烟患病的种类以及所造成的健康危害,采用特定疾病方法和全因素方法分析与吸烟有关的医疗保健支出,据此提出了一些政策建议,推动我



国禁烟工作深入开展,烟草发展也面临着越来越不利的舆论环境。

基于市场的实际,客观评估我国卷烟消费需求,以及卷烟消费对医疗保健支出的影响,对正确贯彻执行“国家利益至上、消费者利益至上”的烟草专卖立法宗旨具有重要的指导意义。如果违背客观的市场需求规律,采取简单的降低总量的烟草控制政策会导致卷烟价格的过快增长,应税卷烟消费总量下降,但同时也会导致许多低收入消费者转向吸食白卷烟叶,其行为所带来的健康危害性将远高于卷烟消费,这是许多控烟团体所没有料到也不愿面对的一个重要现实,因此,过激的烟草控制措施并没有真正维护好消费者的利益。同时,如果放任卷烟消费总量增长而不进行适度的控制,会导致过大的烟民数量和卷烟消费总量,在烟草社会经济贡献与健康危害的综合评估后,可能并不利于维护国家和消费者的整体利益,因此,尊重市场的客观需求,采取主动而有效的烟草控制政策,才能兼顾国家利益和消费者利益,做到二者的平衡。

从2002年开始,本人开始对《中国卷烟消费及其对医疗支出的影响》进行专题研究,在卷烟消费分析中,突破传统卷烟需求分析的局限,从宏观社会经济发展的角度分析相关因素对卷烟消费的影响,在与吸烟有关的医疗支出分析中,摒弃传统的全因素方法和特定疾病法,运用理性依赖理论分析卷烟消费对医疗支出的影响。经过近4年时间的努力,在SSCI源期刊,英国《Applied Economics》杂志发表了论文《Aggregate cigarette demand and regional differences in China》,重点分析了消费支出、卷烟价格、卷烟平均消费倾向、全民教育水平等因素对我国卷烟消费的影响;论文《影响中国卷烟需求的因素研究》获得西南西北烟草学术会议论文二等奖,着重分析了经济增长、产业升级、城乡消费差异等因素对卷烟消费的影响;论文《卷烟消费与地区差异研究》重点分析了地区差异对卷烟消费的影响。



响;论文《基于理性依赖理论的吸烟与居民医疗保健支出》被经济管理类一级核心期刊《管理工程学报》录用,该文通过特定的数理推导,建立了卷烟消费及其依赖性与医疗保健支出的理论模型,并通过实证,分析了卷烟消费对医疗支出的影响。

以上述4篇论文为基础,撰写了博士论文《中国卷烟消费及其对医疗支出的影响研究》,对我国卷烟消费以及吸烟引起的医疗保健支出进行了系统、深入的研究。2006年6月,博士论文通过毕业答辩,并获得管理学博士学位。为了让更多的烟草工作者了解我国卷烟消费的发展趋势及其对医疗保健支出的影响,树立正确的“国家利益至上、消费者利益至上”的行业共同价值观,特将博士论文进行整理,以专著的形式予以出版。并且,期望本书能在烟草产业发展政策制定、提高产业决策科学性和有效性中能有所助益。

以效用函数、Theil-Barten需求模型以及Becker-Murphy理性依赖理论为基础,本书实现了一定的理论创新,在此,向本书参考文献所提及的烟草经济学者表示真诚的感谢。本书在整体构架、理论推导、定稿等各个环节都得到了我的导师张宗益教授的悉心指导,借此机会向我的导师表示衷心的感谢。

在博士研究生期间,重庆市烟草专卖局、川渝中烟工业公司为我提供了宽松的学习和研究环境,得到了各位领导的关心与支持,在此,特向川渝中烟工业公司吴应禄总经理以及所有关心我的各位领导、同事们表示诚挚的谢意。

博士研究生5年的学习、研究生活,离不开妻子唐丽女士无微不至的关爱和支持,在这里向您道一声辛苦,说一声谢谢。

白远良 于成都
2006年7月27日

目 录

1 结 论	1
1.1 本书的理论价值和现实意义	2
1.2 本书研究的角度和理论框架	3
1.3 本书的研究方法	6
1.4 本书的主要研究内容和体系结构	7
1.5 本书的主要贡献与创新	8
2 烟草背景知识	11
2.1 烟草经济与国民经济发展	12
2.2 特定禁烟措施对非烟产业的影响	14
2.3 烟草消费与医疗保健负担	15
2.4 烟草增税对税收和消费的影响	16
2.5 烟草税赋的公平性	17
2.6 烟草种植补贴与卷烟消费	19
2.7 烟草国际贸易与卷烟消费	20
2.8 烟草广告与卷烟消费	22
2.9 中国民族烟草业发展基本概况	23
2.9.1 外国资本输入与外资卷烟厂	23



2.9.2	民族卷烟工业在困境中的成长	25
2.9.3	20 世纪 40 年代卷烟工业概况	27
2.9.4	新中国成立后烟草业发展概况	28
2.10	我国吸烟危害与烟草控制概况	32
3	文献综述	39
3.1	卷烟需求及其研究方法	39
3.1.1	非依赖模型与卷烟需求价格弹性	39
3.1.2	依赖性模型与卷烟需求	46
3.1.3	卷烟需求的行为经济学方法	56
3.1.4	其他研究方法	57
3.1.5	讨论	58
3.2	与吸烟有关的经济损失及其研究方法	60
3.2.1	相关概念和知识	60
3.2.2	吸烟经济损失的文献综述	62
3.2.3	其他有关吸烟的损失研究	66
3.2.4	讨论	67
4	我国卷烟需求分析	70
4.1	我国卷烟需求的研究现状	70
4.2	我国卷烟需求的基本情况	77
4.3	中国烟草企业与跨国烟草企业	81
4.4	我国卷烟需求与有关宏观社会经济指标的对比	86
4.4.1	消费支出与卷烟消费	86
4.4.2	卷烟消费与全民教育水平	88
4.4.3	卷烟消费与城乡消费差异	90
4.4.4	卷烟消费与经济增长	91
4.4.5	卷烟消费与卷烟平均消费倾向	93



4.5 理论模型建立	94
4.5.1 卷烟需求与教育水平理论模型的构建	94
4.5.2 Theil-Barten 需求模型修正	98
4.6 数据来源	104
4.7 模型实证分析结论	105
4.7.1 模型(4.16)实证分析结论	106
4.7.2 模型(4.17)和模型(4.18)分析结论	107
4.7.3 模型(4.19)分析结论	109
4.8 结果讨论	111
4.8.1 卷烟需求价格弹性	111
4.8.2 卷烟需求消费支出弹性	115
4.8.3 卷烟需求与教育水平	117
4.8.4 卷烟消费与城乡居民消费差异	119
4.8.5 卷烟消费与经济增长、产业升级	120
4.8.6 卷烟消费与卷烟平均消费倾向	122
4.8.7 卷烟需求模型拟合优度与地区差异	123
5 卷烟消费、理性依赖与医疗保健支出	124
5.1 卷烟消费的特点及其对健康的影响	124
5.2 我国居民卷烟消费行为及其相关的医疗保健支出研究	127
5.3 吸烟引起的社会经济损失常用核算方法	131
5.3.1 特定疾病方法(加法)	131
5.3.2 全因素法(减法)	135
5.4 基于理性依赖理论的卷烟消费与医疗保健支出理论框架	141



5.4.1 基于理性依赖理论的吸烟与医疗保健支出的概念框架	141
5.4.2 Becker-Murphy 理性依赖模型修正	142
5.5 数据来源及说明	148
5.6 模型分析结论	149
5.7 讨论	151
5.7.1 医疗保健支出与卷烟消费	151
5.7.2 医疗保健支出与城乡居民消费支出	156
5.7.3 医疗保健支出与教育水平	156
5.7.4 医疗保健支出与老龄化	157
6 本书研究结论	158
6.1 本书研究的结论	158
6.2 政策建议	160
6.3 后续研究设想	162
参考文献	163
附录	183

1 绪 论

烟草业社会经济贡献与健康危害很早就引起人们的注意,特别是 20 世纪 50 年代,美国卫生署发布有关吸烟与健康危害的报告后,对烟草的认识进入了一个新的阶段,吸烟与健康也成为卫生经济学中一个重要的研究热点。特别是最近 20 年来,随着研究理论、研究方法的不断发展和完善,许多学者采用价格、种族、教育、走私、年龄等因素分析它们对卷烟消费的影响。同时,在吸烟对健康危害的经济影响分析中,先后出现了特定疾病方法和全因素方法,分析吸烟引起的医疗保健损失、生产力损失等,取得了一系列重要的研究成果。虽然有关宏观社会经济变量对卷烟消费的影响研究比较少,但它对中国卷烟消费具有重要影响,已引起了企业管理务实界的高度重视。同时,虽然理性依赖理论在分析依赖性物品消费中取得了成功,但目前尚未见学者将该理论用于卷烟消费引起的医疗保健支出分析,作为一个理性的依赖者应该知道吸烟的危害性,并在效用最大化的决策中愿意为此支付相应的医疗保健费用。

本书拟重点通过效用函数理论建立卷烟消费与全民教育水平理论模型、修正 Theil-Barten 需求模型、修正 Becker-Murphy 理性依赖理论,利用严格的数理推导建立恰当的数学模型,运用计量经济



学方法进行验证和分析,着重就全民教育水平、消费支出、经济增长、产业升级、城乡居民消费差异、地区差异、平均卷烟消费倾向等因素对卷烟消费的影响以及卷烟消费及其依赖性对医疗保健支出的影响等问题进行深入研究和探讨。

1.1 本书的理论价值和现实意义

目前,针对教育水平与卷烟消费之间的关系,许多学者采用抽样调查个体数据和哑变量方法分析教育水平对卷烟消费的影响,取得了一定的成果,在评估卷烟消费发展趋势中起到了积极的作用。当前,中国教育事业发展迅速,国民教育水平不断提高,但全民教育水平提高是否同步提高了国民的健康行为意识以及是否对卷烟消费产生显著影响目前还缺乏系统的研究,学术界也存在一定的争议,烟草企业界也非常关注这一问题。通过效用函数理论,建立全民教育水平与卷烟消费的理论模型,可以进一步充实效用函数的理论,并考察我国现行教育体系中健康教育的成效,对完善我国教育体系和评估卷烟需求趋势具有重要的理论价值和实用价值。

2

针对卷烟消费的特点和中国烟草消费市场的特殊情况,本书对 Theil-Barten 需求模型进行了适度修正,并把该模型运用于我国卷烟需求分析,并评估宏观社会经济变量对我国卷烟消费的影响,对正确评估和分析卷烟需求发展趋势,制订相应的禁烟措施,提高禁烟的针对性和有效性以及制定科学、合理的产业发展政策,保持烟草业的平稳发展具有较大的实际意义。

Becker-murphy 理性依赖理论在分析卷烟需求中假定,每个人都会考虑他们自己选择的未来后果,在追求效用最大化的过程中考



虑了过去、现在和将来消费的相互影响。以理性依赖理论的基本模型和思想为基础,本书假设消费者知道卷烟消费的一切后果,在效用最大化的决策过程中考虑了卷烟消费及其依赖性所带来的健康危害,并愿意为此付出相应的医疗保健费用。在理论分析上进一步扩展了理性依赖理论的适用范围,丰富和发展了该理论,分析结论有利于评估当前卷烟消费及其依赖性对我国居民医疗保健支出的影响,在产业政策和禁烟政策制定以及完善禁烟宣传策略上具有重要的指导价值。

在医疗保健支出分析模型中,考虑了教育水平和老龄化程度的影响,分析结论在我国卫生政策的制定、社会医疗保障体系的建设,以及评估医疗保障体系未来面临的形势中具有重要的适用价值。

1.2 本书研究的角度和理论框架

影响卷烟需求的因素很多,要在本书中完成所有因素的研究并不现实,本书在确定影响卷烟需求的因素中着重考虑了以下几个方面的因素:

一是卷烟价格:价格对卷烟消费的影响在卷烟需求研究中具有重要的地位,绝大多数研究都考虑了该因素的影响,并将其作为一个研究重点加以关注。结合我国卷烟价格的变动与卷烟消费需求的变化,本书分析和考察价格的影响,并根据不同地区的经济发达程度,分析经济发展对卷烟需求价格弹性的影响。

二是消费支出:在现有研究文献中,一般都分析可支配收入变化对卷烟消费的影响,卷烟作为一种非耐用消费品,本书认为消费支出而非可支配收入对卷烟消费具有重要影响;同时,在针对发达



国家,例如美国的卷烟需求分析中,运用可支配收入取得了比较好的效果,主要原因在于其居民收入基本上用于消费支出,储蓄相对较低;与此相对的是,中国居民储蓄率较高,因此,针对卷烟消费的特殊性以及中国的实际情况,本书着重分析消费支出变化对卷烟消费的影响。

三是宏观社会经济变量:虽然宏观经济发展对卷烟需求的影响已经引起了企业界的关注,但长期以来学术界基本上将研究重点专注于性别、宗教信仰、走私、控烟政策措施等因素对卷烟消费的影响,对整个社会经济发展状况与卷烟消费之间的关系还缺乏深入系统的研究。本书重点考虑了地区差异、经济增长、产业升级和城乡消费差异对卷烟消费的影响。

四是全民教育水平:教育与卷烟消费一直是卫生经济学关注的重点之一,但在现有研究文献中基本上都采用抽样调查个体数据和哑变量方式分析教育水平变化对卷烟消费的影响,虽然能够分析各类教育文化水平人口卷烟消费的变动情况,但该方法在评估全民教育水平变动对卷烟消费的影响中存在局限。本书采用各类教育人口百分比构成,重点考察和评估全民教育水平变化对卷烟消费的影响。

4

五是卷烟消费倾向:消费倾向变化对消费决策具有重要影响,在现有卷烟需求研究文献中尚未见学者对该因素给予足够的重视,本书采用卷烟平均消费倾向变量,分析居民卷烟消费倾向变化在卷烟消费中的影响。

同时,影响居民医疗保健支出的因素很多,例如环境污染、生活习惯、年龄、健康行为意识等,要在本书中研究完这些因素也不现实,在居民医疗支出影响研究中本书主要考虑了以下几个方面的因素: