

消费税凸显性对居民消费行为的影响

——基于情景模拟的一项实证研究*

陈力朋 郑玉洁 徐建斌

内容提要:本文基于行为经济学的视角,以卷烟、白酒和化妆品消费为例,采用情景模拟的组间实验和 Ordered Probit 模型,实证分析了消费税凸显性对居民消费行为的影响。研究发现,在控制消费者的收入水平等相关因素的情况下,消费税凸显性对烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者的消费行为均具有显著的影响,即在消费税凸显性较高的情境下,烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者减少消费的行为倾向会更高。此外,进一步的边际效应估计结果显示,与收入水平等其他相关变量相比,消费税凸显性对烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者“可能会”与“完全会”减少消费的行为倾向的边际影响较大,这表明消费税凸显性对居民的消费行为具有较为重要的影响。有鉴于此,为了有效发挥消费税矫正负外部性和调节居民消费行为的作用,中国应调整当前消费税的税制设计,采用价外征税的方式,并将消费税的征税环节调整到商品的零售环节,从而提高消费税的凸显性,进而有效调节居民的消费行为和需求结构。

关键词:消费税凸显性 居民消费行为 消费税改革

作者简介:陈力朋,华中科技大学管理学院博士生,430074;

郑玉洁,华中师范大学经济与工商管理学院,430079;

徐建斌,江西财经大学财税与公共管理学院讲师、博士,330013。

中图分类号:F812.42 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2016)07-0034-16

一、问题提出

消费税作为当前中国营改增后的第三大税种,其在组织税收收入方面发挥了一定的功能和作用,并为国家财政收入的增长做出了较大的贡献。^①但是,消费税在调节居民消费结构、引导居民消

* 基金项目:国家自然科学基金项目“税收凸显性对居民行为的影响研究”(71473093);2015 年华中师范大学国家级大学生创新计划项目“税收凸显性对居民消费行为的影响:基于微观数据的实证研究”(A2015029);2015 年度江西省教育厅科学技术研究项目“居民再分配偏好的影响机制研究”(GJJ150449)。本文作者感谢匿名审稿专家的宝贵意见,并向中国农业银行潜江市支行的郑大勇行长等在本文研究过程中提供的支持和帮助表示诚挚的感谢。

^① 财政部《2015 年财政收支情况》的统计数据显示,2015 年国内消费税的税收收入高达 10542 亿元,同比增长 18.4%,其占税收总收入的比例为 8.44%。

费行为和矫正负外部性等方面并没有发挥其应有的功能和作用(贾康、张晓云,2014)。以烟草消费税为例,自1994年开征烟草消费税以来,中国的卷烟销售量一直没有下降,反而呈现持续上升的趋势,《中国烟草年鉴》和国家烟草专卖局的统计数据显示,1994—2014年,中国的卷烟销售量约由3028万箱增长至5099万箱,^①与此同时,烟草消费所造成的公共卫生问题和负外部性问题也日益严重(郑榕、高松、胡德伟,2013),当前中国每年约140万人死于烟草相关的疾病,同时,7.4亿非吸烟者(其中1.8亿为儿童)的健康受到二手烟的严重危害。^②因此,深入研究消费税影响居民消费行为的途径和机制,对于充分发挥消费税调节居民消费行为和矫正负外部性的功能具有重要的现实意义。

国内外学者在以往研究税收的经济效应时,通常假设个体在进行经济行为选择时对相关的税收信息是完全知道的,并且能够据此做出最优的行为决策(Atkinson和Stiglitz,1976; Mirrlees, 1971)。但是,在行为经济学兴起与发展的过程中,国外的学者发现,由于环境的复杂性和个体认知能力的有限性,个体并不是完全理性的(Tversky和Kahneman,1974,1979; Simon,1956),因此,个体并不能完全察觉和理解全部税收(李春根、徐建斌,2015),也不可能完全做出最优的行为决策。针对这一问题,Chetty等(2009)国外学者提出“税收凸显性”(Tax Salience)^③这一概念,并采用实验研究法研究了销售税凸显性对商品需求量的影响。自此之后,越来越多的国外学者开始从税收凸显性的角度来研究税收对居民行为的影响问题(Chetty和Saez,2013; Chen, Kaiser和Rickard,2015; Finkelstein,2009; Feldman和Ruffle,2012; Goldin,2012,2015; Goldin和Homonoff,2013; Goldin和Listokin,2014; Hanson和Sullivan,2016; Morone和Nemore,2015; Rivers和Schaufele,2015; Schenk,2011; Zheng, McLaughlin, Kaiser,2013)。

近年来,国外学者的研究发现,税收凸显性会直接影响人们对于税收的察觉和感知程度,并进而影响人们经济行为的选择。如Chetty等(2009)在一家杂货店的实验研究发现,将销售税张贴到商品的价格标签中后,由于商品销售税凸显性的提高,商品的需求量下降了8%。此外,他们还发现,由于消费税的凸显性高于销售税的凸显性,与增加销售税相比,增加消费税更能有效减少消费者对酒的消费。Goldin和Homonoff(2013)以烟草税凸显性为例的实证研究发现,税收凸显性较高的烟草消费税会对所有烟草消费者的消费行为产生影响,而税收凸显性较低的烟草销售税仅仅会对低收入烟草消费者的消费行为产生影响。然而,当前国内学者对税收凸显性的研究尚处于起步阶段,仅有极少数学者从税收凸显性的理论基础、影响因素和政策效应,以及研究方法与研究角度等方面归纳总结了国外学者关于税收凸显性的研究成果(童锦治、周竺竺,2011;周琦深、徐亚兰、罗洁等,2014)。而在实证研究方面,仅刘华、陈力朋、徐建斌(2015)以个人所得税与消费税为例的实证研究发现,个人所得税作为直接税,由于税收凸显性较高,对居民的消费支出具有显著的负效应;而消费税作为间接税,由于税收凸显性较低,其对居民的消费支出则没有显著的影响。

综上所述,当前国外学者就税收凸显性对居民消费行为的影响问题进行了有益的探讨与实证研究,但是,国内学者直接就税收凸显性对居民消费行为影响问题而进行的相关研究则依然相当匮乏。此外,国内消费税的税制设计以及居民的税收意识与国外相比均存在显著的差异。因此,在当前新一轮深化财税体制改革、推进消费税改革的背景下,从微观角度深入探讨消费税凸显性对居民消费行为的影响,对于通过消费税改革来实现其调节居民消费结构和矫正负外部性效应的

① 资料来源:《中国烟草年鉴(1991—1995)》和《2014年全国卷烟市场综述》。

② 资料来源:2014年5月中国疾病预防控制中心发布的《2014中国青少年烟草调查报告》。

③ 国外学者将“税收凸显性”定义为:税收对纳税人(或税负承担者)的易见程度。

功能具有重要的借鉴意义。有鉴于此,本文将在探讨消费税凸显性影响居民消费行为机理的基础上,以卷烟、白酒和化妆品消费为例,采用情景模拟的组间实验和 Ordered Probit 模型,实证分析消费税凸显性对居民消费行为的影响,以期为中国当前的消费税改革提供经验借鉴和参考。

二、理论分析与研究假设

(一)理论分析

为了阐述消费税凸显性影响居民消费行为的机理,基于新古典消费决策理论,本文首先假设在政府不征税的情况下,居民对商品 z 的消费需求仅取决于居民的收入水平 i 和商品 z 的价格 p_z ,并假设商品 z 完全富有需求弹性。基于上述假设,可以得到居民对商品 z 的基本需求函数,具体如公式(1)所示:

$$Q_z^D = f(p_z, i) \quad (1)$$

为了分析消费税凸显性对居民消费行为的影响,本文进一步假设政府对商品 z 征收消费税 e ,且 e 为从价税。因此,居民在购买商品 z 时需要承担额外的消费税 e ,假设消费税可以采用价内征税和价外征税两种不同的征税方式,^①假设价内征税的税率为 e_i ,价外征税的税率为 e_s ,且价内征税与价外征税的税率相等,即 $e_i = e_s$ 。假设商品 z 在价内征税方式下的税后价格为 q_z^m ,在价外征税方式下的税后价格为 q_z^{ex} ,基于上述假设,可以得到商品 z 在不同征税方式下的税后价格是相等的,具体如公式(2)所示:

$$[q_z^m = p_z(1 + e_i)] = [q_z^{ex} = p_z(1 + e_s)] \quad (2)$$

根据商品 z 的税前价格和税后价格,可以计算出在价内征税和价外征税方式下,居民购买商品 z 时需要承担的消费税税负 T_z 是相等的,具体如公式(3)所示:

$$T_z = [(q_z^m - p_z) = p_z \cdot e_i] = [(q_z^{ex} - p_z) = p_z \cdot e_s] \quad (3)$$

考虑到居民在购买商品 z 时需要承担消费税 T_z ,假设价内征税时居民对商品 z 的需求量为 $Q_z^{D_m}$,价外征税时对商品 z 的需求量为 $Q_z^{D_{ex}}$,那么,在公式(1)的基础上,可以得到在价内征税和价外征税的不同方式下,居民对商品 z 在含消费税价格时的需求函数,具体如公式(4)和(5)所示:

$$Q_z^{D_m} = f[p_z(1 + e_i), i] = f(q_z^m, i) \quad (4)$$

$$Q_z^{D_{ex}} = f[p_z(1 + e_s), i] = f(q_z^{ex}, i) \quad (5)$$

新古典主义理论认为,政府在设计税制时,无论选择价内征税还是价外征税均不会影响居民的福利效用,因为居民在购买商品 z 时完全知道且可以准确计算商品 z 的价格中所包含的全部税收(Goldin 和 Homonoff, 2013),即居民在购买商品 z 时,对商品 z 的税收信息 T_z 是完全知道的(即税收是完全凸显的),并且能够做出最优的消费行为决策。假设价内征税时消费者的需求弹性为 $E_{q_z^m}^D$,价外征税时消费者的需求弹性为 $E_{q_z^{ex}}^D$,根据新古典主义的这一理论假设和本文的上述基本假设,在公式(4)、(5)的基础上,可以计算出在价内征税和价外征税的不同税制设计下,居民对商

^① 本文中假设的“价内征税”与“价外征税”不同于“价内税”和“价外税”,“价内税”与“价外税”在计算税款时的计算方法是不同的,而本文中所假设的“价内征税”与“价外征税”的计算方法是相同的,其区别在于商品销售时价款与税款是否分离。

品 z 的需求弹性是相等的,具体如公式(6)所示:

$$\left(E_{d_z}^{q_z^m} = \frac{\partial Q_z^{D_m}}{\partial q_z^m} \cdot \frac{q_z^m}{Q_z^{D_m}}\right) = \left(E_{d_z}^{q_z^{ex}} = \frac{\partial Q_z^{D_{ex}}}{\partial q_z^{ex}} \cdot \frac{q_z^{ex}}{Q_z^{D_{ex}}}\right) \quad (6)$$

然而,20 世纪 70 年代末以来,随着行为经济学和前景理论的兴起与发展,新古典主义消费理论开始受到越来越多的质疑(方福前、俞剑,2014)。事实上,在现实的经济生活中,只有当商品 z 的消费税采取价外征税时,由于其税收凸显性较高,居民才可以了解到商品 z 的真实价格(税前价格) p_z 和自己所承担的税收负担 $T_z = p_z \cdot e_s$,并据此做出最优的消费决策,以实现自身福利效用的最大化。但是,当商品 z 的消费税采取价内征税时,居民在决定是否购买商品 z 时,其看到商品 z 的价格实际是税后价格 $q_z^m = p_z(1 + e_t)$ 。如果居民想知道商品 z 的真实价格(税前价格) p_z 和自己承担的税收负担 $T_z = p_z \cdot e_t$,其必须知道商品 z 的消费税税率 e_t 和消费税的计算方法。但是,由于税制结构的复杂性和居民税收认知水平的有限性,以及价内征税方式的隐蔽性,当商品 z 采用价内征税的方式时,绝大多数居民将无法察觉和感知到商品 z 的税后价格 q_z^m 中所包含的税收 $T_z = p_z \cdot e_t$ 。假设商品 z 采用价内征税方式时的税收凸显性为 S_z^m ,采用价外征税方式时的税收凸显性为 S_z^{ex} ,基于上述分析,可以得出价内征税时消费税的凸显性低于价外征税时消费税的凸显性,具体如公式(7)所示:

$$S_z^m < S_z^{ex} \quad (7)$$

在消费税凸显性较高的情境下,居民能够更充分地察觉和感知到购买商品 z 时需要承担的消費税,尤其当商品 z 消费税的税负 T_z 比较重时,理性的消费者为了实现自身福利效用的最大化,在很大程度上会调整自己的消费行为决策,减少对商品 z 的消费需求,因此,在税收凸显性较高的情境下,消费者对商品 z 的需求弹性会更大。此外,Chetty 等(2009)、Finkelstein(2009)、Feldman 和 Ruffle(2012)、Goldin 和 Homonoff(2013)等国外学者的最新研究也证实了上述推论的正确性。因此,根据公式(7)和上述分析,可以得出价内征税时居民对商品 z 的需求弹性小于价外征税时居民对商品 z 的需求弹性,具体如公式(8)所示:

$$\left(E_{d_z}^{q_z^m} = \frac{\partial Q_z^{D_m}}{\partial q_z^m} \cdot \frac{q_z^m}{Q_z^{D_m}}\right) < \left(E_{d_z}^{q_z^{ex}} = \frac{\partial Q_z^{D_{ex}}}{\partial q_z^{ex}} \cdot \frac{q_z^{ex}}{Q_z^{D_{ex}}}\right) \quad (8)$$

综上所述,本文可以得出如下结论,当商品 z 的消费税采用价内征税的方式时,由于税收凸显性较低,居民无法准确察觉和感知到商品 z 中的税收 T_z ,所以居民不会因此而改变自己对商品 z 的消费需求。但是,当商品 z 的消费税采用价外征税的方式时,由于税收凸显性较高,居民能完全察觉和感知到商品 z 中的税收 T_z ,为了实现福利效用的最大化,居民会改变对商品 z 的消费行为决策,从而减少对商品 z 的消费需求。因此,在消费税价内征税和价外征税的不同税制设计下,居民对商品 z 的需求弹性是不同的,且价内征税时居民对商品 z 的消费需求大于价外征税时的消费需求。

(二)研究假设

中国现行的消费税采用价内税的税制设计,从而导致消费税的隐蔽性比较高,烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者在购买卷烟、白酒和化妆品时基本无法察觉和感知到商品价格中包含的税收情况。因此,现行消费税对烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者消费行为的影响极其有限。但是,当消费税采用价外征税的方式或人为提高消费税的凸显性后,随着烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者对卷烟、白酒和化妆品价格中消费税感知程度的提高,为了规避高额税负和实现福利效用最大化,烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者可能会改变自己的消费行为决策,

从而减少对卷烟、白酒和化妆品的消费需求。因此,基于上述理论分析,本文做出如下研究假设:

假设 1:在消费税凸显性较高的情境下,烟草消费者会减少对卷烟的购买和消费。

假设 2:在消费税凸显性较高的情境下,白酒消费者会减少对白酒的购买和消费。

假设 3:在消费税凸显性较高的情境下,化妆品消费者会减少对化妆品的购买和消费。

三、实验设计与计量模型

(一)实验设计

在当前中国消费税采用价内税的税制设计下,为了研究消费税凸显性是否对居民的消费行为存在显著影响,本文采用了情景模拟的组间实验设计,并通过实验问卷进行实验数据的采集。为了模拟消费税价外征税的情境,本文在实验组中告知了实验参与者相关商品价格中所包含的消费税的具体情况,从而人为地提高了消费税的凸显性。具体而言,课题组设计了如下三个实验:①卷烟消费实验(实验 A),②白酒消费实验(实验 B),③化妆品消费实验(实验 C)。本文就实验设计做如下简要说明。

第一,实验问卷的设计。本文针对卷烟消费实验、白酒消费实验和化妆品消费实验的实验组分别设计了实验问卷 A1、B1 和 C1,同时针对三个实验的控制组分别设计了实验问卷 A2、B2 和 C2。鉴于当前中国消费税价内征税且税收凸显性较低的现状,为了模拟价外征税方式下消费税凸显性较高的情境,本文在实验组的实验问卷中,明确告知实验参与者卷烟价格、白酒价格和化妆品价格中包含了消费税以及具体的税负,同时,还明确说明消费税的税负是由消费者自己承担。然后,让实验参与者进行消费行为倾向的选择。但是,在控制组的实验问卷中,本文则只是让实验参与者在考虑消费税的情况下,进行消费行为倾向的选择,至于消费税的具体税负以及由谁承担的问题则没有告知实验参与者。基于上述实验设计,本文认为实验组中消费税的凸显性要显著高于控制组,为了便于实证分析,本文假设实验组中消费税的凸显性为“1”,而控制组中消费税的凸显性为“0”。

第二,实验对象的选择。鉴于本文选择的消费品是卷烟、白酒和化妆品,其消费对象具有一定的特殊性,其中卷烟和白酒的主要消费者是成年男性,而化妆品的消费者主要是成年女性。因此,本文在进行卷烟消费实验和白酒消费实验时,选择的实验对象是 18 岁以上的男性卷烟消费者和白酒消费者,而在进行化妆品消费实验时,选择的实验对象是 18 岁以上的女性化妆品消费者。本文中的实验参与者主要来自于政府机关、事业单位、企业和工厂等相关部门的职工,样本来源相对比较广泛。

第三,实验分组与数据采集。为了对实验参与者进行随机分组,本文主要根据参与实验的烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者的生日进行分组,生日是单数的为实验组,生日是双数的为控制组。课题组的工作人员根据实验参与者所在的分组发放不同的实验问卷,在实验参与者完成问卷的作答后,课题组的工作人员收回问卷并完成数据的采集。此外,为了保证各个实验参与者是相应产品的消费者,我们在问卷中分别设置了“您是否消费卷烟、白酒和化妆品”的题目,如果实验参与者选择“否”,我们将默认为是本研究的无效样本,在实证分析时予以剔除。

第四,消费行为倾向的测度。在测度实验参与者的消费行为倾向时,本文在查阅大量国内相关文献和借鉴现有研究的基础上(潘煜,2009;孙佳佳、霍学喜,2013),采用了五点李克特量表法。具体而言,就是让参与实验的消费者在不同税收凸显性的情境下,分别回答“自己是否会减少对卷烟/白酒/化妆品的购买和消费”,实验问卷要求实验参与者在“完全不会”“可能不会”“不确定”“可能会”和“完全会”五个选项之间进行选择,并且将其分别赋值为 1、2、3、4、5。此外,为了实证分析的需要,本文还采集了实验参与者的收入水平(Income)、教育水平(Education)、健康状况(Health)、是否担

任行政或管理职务 (Officer)、年龄 (Age) 和婚姻状况 (Marriage) 等人口统计学信息作为控制变量, 各主要控制变量的定义和说明具体如表 1 所示。

表 1 主要控制变量的定义与说明

变量名称	变量说明	赋值
收入水平	您平均每月的收入情况 (元) ?	1 表示“2000 以下”, 2 表示“2000—3500”, 3 表示“3501—5000”, 4 表示“5001—8000”, 5 表示“8001—12000”, 6 表示“12000 以上”
教育水平	您的最高学历 ?	1 表示“小学”, 2 表示“初中”, 3 表示“高中/中专”, 4 表示“大专”, 5 表示“本科”, 6 表示“研究生”
健康状况	您的健康状况 ?	1 表示“很不健康”, 2 表示“比较不健康”, 3 表示“一般”, 4 表示“比较健康”, 5 表示“很健康”
职务	您是否担任行政或管理职务 ?	1 表示“是”, 0 表示“否”
年龄	您的年龄 ?	1 表示“18—24 岁”, 2 表示“25—34 岁”, 3 表示“35—44 岁”, 4 表示“45—54 岁”, 5 表示“55—64 岁”, 6 表示“65 岁以上”
婚姻	您的婚姻状况 ?	1 表示“已婚”, 0 表示“未婚”

表 2 报告了上述三个实验中实验参与者具体消费行为倾向的统计结果。从表 2 的统计结果中可以看出, 在卷烟消费实验中, 控制组中“可能会”和“完全会”减少卷烟消费的比例分别为 16.46% 和 3.16%, 而实验组中“可能会”和“完全会”减少卷烟消费的比例分别为 26.99% 和 8.59%。在白酒消费实验中, 控制组中“可能会”和“完全会”减少白酒消费的比例分别为 27.33% 和 4.97%, 而实验组中“可能会”和“完全会”减少白酒消费的比例分别为 31.29% 和 14.72%。在化妆品消费实验中, 控制组中“可能会”和“完全会”减少化妆品消费的比例分别为 21.43% 和 2.38%, 而实验组中“可能会”和“完全会”减少化妆品消费的比例分别为 29.48% 和 1.73%。由此可见, 消费税凸显性对消费者的消费行为确实存在一定的影响。

表 2 实验参与者的消费行为倾向

分类	分组		完全不会	可能不会	不确定	可能会	完全会	合计
卷烟消费	控制组	样本数	71	44	12	26	5	158
		比例(%)	44.94	27.85	7.59	16.46	3.16	100
	实验组	样本数	54	29	22	44	14	163
		比例(%)	33.13	17.79	13.50	26.99	8.59	100
白酒消费	控制组	样本数	45	38	26	44	8	161
		比例(%)	27.95	23.60	16.15	27.33	4.97	100
	实验组	样本数	23	34	31	51	24	163
		比例(%)	14.11	20.86	19.02	31.29	14.72	100
化妆品消费	控制组	样本数	38	59	31	36	4	168
		比例(%)	22.62	35.12	18.45	21.43	2.38	100
	实验组	样本数	22	62	35	51	3	173
		比例(%)	12.72	35.84	20.23	29.48	1.73	100

表 3 报告了上述三个实验中主要变量的描述性统计结果。从表 3 的描述性统计结果中可以看出,在卷烟消费实验中,控制组和实验组中烟草消费者消费行为倾向的均值分别为 2.05 和 2.60;在白酒消费实验中,控制组和实验组中白酒消费者消费行为倾向的均值分别为 2.58 和 3.12;在化妆品消费实验中,控制组和实验组中化妆品消费者消费行为倾向的均值分别为 2.46 和 2.72。由此可见,上述三个消费实验中,控制组和实验组中消费者的消费行为倾向存在明显的差异。

表 3 主要变量的描述性统计结果

消费者分类	变量名称	分类	样本数	最小值	最大值	均值	标准差
卷烟消费者(男性)	消费行为倾向	控制组	158	1	5	2.05	1.21
		实验组	163	1	5	2.60	1.40
	收入水平	控制组	158	1	6	3.25	1.35
		实验组	163	1	6	3.18	1.31
	健康状况	控制组	158	1	5	3.32	0.87
		实验组	163	1	5	3.67	0.89
	教育水平	控制组	158	1	6	3.83	1.08
		实验组	163	2	6	3.97	1.04
	职务	控制组	158	0	1	0.53	0.50
		实验组	163	0	1	0.53	0.50
	年龄	控制组	158	1	4	2.70	0.94
		实验组	163	1	5	2.72	1.02
	婚姻	控制组	158	0	1	0.75	0.44
		实验组	163	0	1	0.72	0.45
白酒消费者(男性)	消费行为倾向	控制组	161	1	5	2.58	1.29
		实验组	163	1	5	3.12	1.29
	收入水平	控制组	161	1	6	3.24	1.44
		实验组	163	1	6	3.33	1.32
	健康状况	控制组	161	1	5	3.57	0.84
		实验组	163	1	5	3.63	0.80
	教育水平	控制组	161	1	6	4.39	1.14
		实验组	163	1	6	4.47	1.12
	职务	控制组	161	0	1	0.54	0.50
		实验组	163	0	1	0.58	0.49
	年龄	控制组	161	1	5	2.81	1.08
		实验组	163	1	5	2.75	0.97
	婚姻	控制组	161	0	1	0.71	0.45
		实验组	163	0	1	0.72	0.45

续表 3

消费者分类	变量名称	分类	样本数	最小值	最大值	均值	标准差
化妆品消费者(女性)	消费行为倾向	控制组	168	1	5	2.46	1.13
		实验组	173	1	5	2.72	1.08
	收入水平	控制组	168	1	6	2.64	1.23
		实验组	173	1	6	2.72	1.33
	教育水平	控制组	168	1	6	4.33	1.15
		实验组	173	2	6	4.16	1.10
	职务	控制组	168	0	1	0.30	0.46
		实验组	173	0	1	0.38	0.49
	年龄	控制组	168	1	5	2.49	1.04
		实验组	173	1	4	2.57	0.96
	婚姻	控制组	168	0	1	0.67	0.47
		实验组	173	0	1	0.72	0.45

(二) 计量模型

本文的被解释变量是消费者的消费行为倾向,是取值范围为 1~5 的有序离散变量。为了实证分析消费税凸显性对居民消费行为倾向的影响,本文在参考国内外学者相关研究的基础上(Akbay, Tiryaki 和 Gul, 2007; Welsch 和 Kühling, 2010),构建如下 Ordered Probit 计量模型,具体如公式(9)所示。

$$y_i = \alpha_0 + \alpha_1 taxsalience_i + \alpha_2 income_i + \beta X_i + \mu_i \quad (9)$$

其中, $taxsalience_i$ 表示控制组和实验组中消费者 i 所在的不同税收凸显性的情境,当 i 在控制组时, $taxsalience_i = 0$, 当 i 在实验组时, $taxsalience_i = 1$ 。 $income_i$ 表示消费者 i 的收入水平, X_i 为一组控制变量,具体包括教育水平、健康状况、是否担任行政或管理职务、年龄和婚姻状况等; μ_i 表示与解释变量无关的随机扰动项。对于 Ordered Probit 模型而言,只要随机扰动项与解释变量不相关,那么采用极大似然估计的参数就是一致估计量。

四、实证检验结果与讨论

(一) 基本估计结果与分析

为了检验在控制收入水平等相关因素的情况下,消费税凸显性是否对居民的消费行为存在显著影响,本文采用被广泛使用的 Ordered Probit 模型,分别对卷烟、白酒和化妆品的实验数据进行了估计。同时,为了使回归结果更为稳健可信,在具体回归分析的过程中,本文采用逐步回归的方法。表 4、表 5 和表 6 分别报告了消费税凸显性对烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者消费行为影响的极大似然估计结果。

1. 烟草消费税凸显性对卷烟消费行为倾向的影响

表 4 报告了烟草消费税凸显性对烟草消费者卷烟消费行为倾向影响的估计结果。为了便于比较分析,模型(1)报告的是在未控制任何变量的情况下,烟草消费税凸显性对烟草消费者卷烟消费行为倾向影响的估计结果,模型(2)、(3)、(4)则进一步依次加入了收入水平、健康状况、年龄、教

育水平、是否担任行政或管理职务和婚姻状况等控制变量。从表 4 的估计结果中可以看出,核心解释变量烟草消费税凸显性的估计系数在模型(1)、(2)、(3)、(4)中均在 1%的水平上显著为正,这说明在控制收入水平、健康状况和教育水平等一系列因素的情况下,烟草消费税凸显性对烟草消费者的卷烟消费行为倾向具有显著的正向影响,即在消费税凸显性较高的情境下,烟草消费者减少卷烟消费的行为倾向会更高。从模型(1)、(2)、(3)、(4)中可以看出,尽管随着控制变量的逐步加入,烟草消费税凸显性的估计系数略有降低,但是,其估计系数的符号和显著性水平均未发生改变,这表明烟草消费税凸显性的估计结果是比较稳健的,这不仅验证了本文的研究假设 1,也进一步验证了 Goldin 和 Homonoff(2013)关于烟草消费税凸显性的研究结论。从收入水平变量来看,收入水平的估计系数在模型(2)、(3)、(4)中均在 1%的水平上显著为负,这表明烟草消费者的收入水平对其卷烟消费行为具有显著的负向影响,即随着烟草消费者收入水平的提高,其减少卷烟消费的行为倾向会逐步降低,这一结论与 Goldin 和 Homonoff(2013)的研究结果基本一致。此外,从年龄变量来看,年龄的估计系数在模型(3)、(4)中分别在 1%和 5%的水平上显著为正,这表明烟草消费者的年龄对其卷烟消费行为具有显著的正向影响,即随着烟草消费者年龄的提高,其减少卷烟消费的行为倾向会逐步提高。

表 4 烟草消费税凸显性对卷烟消费行为倾向影响的回归结果

被解释变量: 卷烟消费行为倾向				
解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)
Tax-salience	0.4252*** (0.1227)	0.4239*** (0.1229)	0.3917*** (0.1272)	0.3863*** (0.1275)
Income		-0.1586*** (0.0443)	-0.1923*** (0.0471)	-0.1903*** (0.0487)
Health			0.1245* (0.0673)	0.1264* (0.0674)
Age			0.1765*** (0.0624)	0.1884** (0.0839)
Education				0.0242 (0.0619)
Officer				-0.0047 (0.1301)
Marriage				-0.0295 (0.1882)
N	321	321	321	321
Wald chi2	12.01	25.98	33.86	34.50
Prob>chi2	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo R ²	0.0131	0.0254	0.0363	0.0365

注:括号内是稳健标准误;***、**和* 分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著。下同。

2. 白酒消费税凸显性对白酒消费行为倾向的影响

表 5 报告了白酒消费税凸显性对白酒消费者白酒消费行为倾向影响的估计结果。为了便于

比较分析,模型(5)报告的是在未控制任何变量的情况下,白酒消费税凸显性对白酒消费者白酒消费行为倾向影响的估计结果,模型(6)、(7)、(8)则进一步依次加入了收入水平、教育水平、健康状况、是否担任行政或管理职务、年龄和婚姻状况等控制变量。从表 5 的估计结果中可以看出,核心解释变量白酒消费税凸显性的估计系数在模型(5)、(6)、(7)、(8)中均在 1%的水平上显著为正,这说明在控制收入水平、教育水平、健康状况等一系列因素的情况下,白酒消费税凸显性对白酒消费者的白酒消费行为倾向具有显著的正向影响,即在消费税凸显性较高的情境下,白酒消费者减少白酒消费的行为倾向会更高。从模型(5)、(6)、(7)、(8)的估计结果中可以发现,白酒消费税凸显性的估计系数一直稳定在 0.46 左右,且符号和显著性水平也是一致的,这表明白酒消费税凸显性的估计结果是比较稳健的,这不仅验证了本文的研究假设 2,也验证了 Chetty 等(2009)的研究结论。从收入水平变量来看,收入水平的估计系数在模型(6)、(7)、(8)中均在 5%的水平上显著为负,这表明白酒消费者的收入水平对其白酒消费行为具有显著的负向影响,即随着白酒消费者收入水平的提高,其减少白酒消费的行为倾向会逐步降低。

表 5 白酒消费税凸显性对白酒消费行为倾向影响的回归结果

被解释变量:白酒消费行为倾向				
解释变量	(5)	(6)	(7)	(8)
Tax-salience	0.4558*** (0.1172)	0.4687*** (0.1176)	0.4696*** (0.1178)	0.4663*** (0.1182)
Income		-0.1020** (0.0421)	-0.1022** (0.0423)	-0.1157** (0.0486)
Education			-0.0109 (0.0537)	-0.0066 (0.0565)
Health			0.0013 (0.0682)	-0.0028 (0.0687)
Officer				0.1563 (0.1245)
Age				0.0211 (0.0857)
Marriage				-0.0471 (0.2013)
N	324	324	324	324
Wald chi2	15.12	20.70	20.82	21.98
Prob>chi2	0.0001	0.0000	0.0003	0.0026
Pseudo R ²	0.0148	0.0204	0.0204	0.0221

3. 化妆品消费税凸显性对化妆品消费行为倾向的影响

表 6 报告了化妆品消费税凸显性对化妆品消费者化妆品消费行为倾向影响的估计结果。为了便于比较分析,模型(9)报告的是在未控制任何变量的情况下,化妆品消费税凸显性对化妆品消费者化妆品消费行为倾向影响的估计结果,模型(10)、(11)、(12)则进一步依次加入了收入水平、

年龄、婚姻状况、教育水平和是否担任行政或管理职务等控制变量。从表 6 的估计结果中可以看出,核心解释变量化妆品消费税凸显性的估计系数在模型(9)、(10)、(11)、(12)中均在 5%的水平上显著为正,这说明在控制收入水平、年龄和教育水平等一系列因素的情况下,化妆品消费税凸显性对化妆品消费者的化妆品消费行为倾向具有显著的正向影响,即在消费税凸显性较高的情境下,化妆品消费者减少化妆品消费的行为倾向会更高。此外,从模型(9)、(10)、(11)、(12)的估计结果中可以发现,化妆品消费税凸显性的估计系数一直稳定在 0.25 左右,且符号和显著性水平也均未发生改变,这表明化妆品消费税凸显性的估计结果也是比较稳健的,这验证了本文的研究假设 3。从收入水平变量来看,收入水平的估计系数在模型(10)、(11)、(12)中均在 1%的水平上显著为负,这表明化妆品消费者的收入水平对其化妆品消费行为具有显著的负向影响,即随着化妆品消费者收入水平的提高,其减少化妆品消费的行为倾向会逐步降低。此外,从年龄变量来看,年龄的估计系数在模型(11)、(12)中分别在 1%和 5%的水平上显著为正,这表明化妆品消费者的年龄对其化妆品消费行为具有显著的正向影响,即随着化妆品消费者年龄的提高,其减少化妆品消费的行为倾向会逐步提高。

表 6 化妆品消费税凸显性对化妆品消费行为倾向影响的回归结果

被解释变量:化妆品消费行为倾向				
解释变量	(9)	(10)	(11)	(12)
Tax-salience	0.2512** (0.1157)	0.2632** (0.1156)	0.2570** (0.1156)	0.2427** (0.1167)
Income		-0.1219*** (0.0467)	-0.1767*** (0.0501)	-0.1682*** (0.0569)
Age			0.2095*** (0.0786)	0.1878** (0.0786)
Marriage			-0.0482 (0.1741)	-0.1085 (0.1806)
Education				-0.0891 (0.0603)
Officer				0.0593 (0.1393)
N	341	341	341	341
Wald chi2	4.72	12.01	23.82	27.56
Prob>chi2	0.0299	0.0025	0.0001	0.0001
Pseudo R2	0.0049	0.0123	0.0228	0.0253

综上所述,消费税凸显性对烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者的消费行为倾向均存在显著的影响,在消费税凸显性较高的情境下,烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者分别减少卷烟、白酒和化妆品消费的行为倾向会更高。本文认为,这主要是由于以下两点原因:第一,烟草、白酒和化妆品消费税的税率比较高,税负相对比较重。根据中国现行《消费税暂行条例》的规定,甲类卷烟和乙类卷烟消费税的税率分别高达 67%和 47%,白酒和化妆品消费税的税率也分别高达

20%和 30%。第二,在消费税凸显性较高的情境下,即告知烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者有关卷烟、白酒和化妆品消费税的税负以及税负由其承担时,由于消费者完全察觉和感知到了商品价格中所包含的消费税与自己所承受的真实税收负担,这在一定程度上减少了消费者对卷烟、白酒和化妆品的非理性消费行为,同时也提高了消费者的理性消费行为。因此,在消费税凸显性较高的情境下,为了实现自身福利效用最大化,烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者均会做出更加理性的消费行为决策,从而适当减少对卷烟、白酒和化妆品的消费需求。

此外,烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者的收入水平对其消费行为倾向均存在显著的影响,即随着收入水平的提高,烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者减少卷烟、白酒和化妆品消费的行为倾向会逐步降低。本文认为,这主要是由于不同收入水平的烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者的需求价格弹性不同,与收入水平较高的消费者相比,收入水平较低的消费者的需求价格弹性更高。对卷烟、白酒和化妆品征收高额的消费税会导致卷烟、白酒和化妆品价格的提高,而收入水平较低的消费者对卷烟、白酒和化妆品价格的提高更加敏感。因此,对卷烟、白酒和化妆品征收高额的消费税会降低低收入消费群体的消费需求,而对高收入消费群体而言并不会显著降低其消费需求。

(二) 边际效应估计与分析

鉴于本文上述 Ordered Probit 模型的估计结果只能分别确定消费税凸显性对烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者消费行为倾向影响的方向和显著性,而不能确定消费税凸显性对消费者具体消费行为倾向取值概率的影响。因此,为了比较分析消费税凸显性对烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者具体消费行为倾向概率的影响,本文在表 4、表 5 和表 6 中模型(4)、模型(8)和模型(12)的基础上,进一步计算了消费税凸显性等其他相关变量对烟草消费者、白酒消费者和化妆品消费者消费行为倾向的边际影响,具体计算结果如表 7 所示。

表 7 消费税凸显性对居民消费行为倾向影响的边际效应

被解释变量:居民消费行为倾向						
分类	解释变量	Y=1	Y=2	Y=3	Y=4	Y=5
卷烟消费	Tax-salience	-0.1466*** (0.0476)	0.0009 (0.0058)	0.0199*** (0.0076)	0.0871*** (0.0298)	0.0387*** (0.0145)
	Income	0.0726*** (0.0186)	-0.0003 (0.0029)	-0.0099*** (0.0034)	-0.0434*** (0.0117)	-0.0189*** (0.0058)
	Health	-0.0483* (0.0258)	0.0002 (0.0019)	0.0066* (0.0039)	0.0288* (0.0155)	0.0126* (0.0070)
	Age	-0.0719** (0.0320)	0.0003 (0.0029)	0.0098** (0.0047)	0.0430** (0.0192)	0.0187** (0.0095)
白酒消费	Tax-salience	-0.1309*** (0.0338)	-0.0509*** (0.0147)	0.0048 (0.0055)	0.1002*** (0.0262)	0.0768*** (0.0217)
	Income	0.0325** (0.0138)	0.0130** (0.0058)	-0.0012 (0.0015)	-0.0253** (0.0110)	-0.0190** (0.0081)

续表 7

被解释变量:居民消费行为倾向						
分类	解释变量	Y=1	Y=2	Y=3	Y=4	Y=5
化妆品消费	Tax-salience	-0.0606** (0.0299)	-0.0356** (0.0172)	0.0166* (0.0089)	0.0695** (0.0337)	0.0101* (0.0054)
	Income	0.0420*** (0.0142)	0.0249*** (0.0095)	-0.0116** (0.0046)	-0.0483*** (0.0169)	-0.0070** (0.0031)
	Age	-0.0468** (0.0201)	-0.0278** (0.0122)	0.0129** (0.0061)	0.0540** (0.0225)	0.0078* (0.0044)

注:限于篇幅,本文仅报告了计算结果中显著的变量。

首先,从表 7 的估计结果中可以看出,消费税凸显性对烟草消费者“完全不会”(Y=1)减少卷烟消费的行为倾向的边际影响在 1%的水平上显著为负,且具体的边际影响为-0.1466,这表明与控制组中烟草消费者的消费行为倾向相比,实验组中烟草消费者“完全不会”减少卷烟消费的行为倾向的概率下降了 14.66%,即提高烟草消费税凸显性后,烟草消费者“完全不会”减少卷烟消费的行为倾向的概率下降了 14.66%。但是,消费税凸显性对烟草消费者“可能会”(Y=4)和“完全会”(Y=5)减少卷烟消费的行为倾向的边际影响在 1%的显著性水平上显著为正,且具体的边际影响分别为 0.0871 和 0.0387,这表明与控制组中烟草消费者的消费行为倾向相比,实验组中烟草消费者“可能会”和“完全会”减少卷烟消费的行为倾向的概率分别增加了 8.71%和 3.87%,即提高烟草消费税凸显性后,烟草消费者“可能会”和“完全会”减少卷烟消费的行为倾向的概率分别增加了 8.71%和 3.87%。

其次,从表 7 的估计结果中可以看出,消费税凸显性对白酒消费者“完全不会”(Y=1)和“可能不会”(Y=2)减少白酒消费的行为倾向的边际影响在 1%的水平上显著为负,且具体的边际影响分别为-0.1309 和-0.0509,这表明与控制组中白酒消费者的消费行为倾向相比,实验组中白酒消费者“完全不会”和“可能不会”减少白酒消费的行为倾向的概率分别下降了 13.09%和 5.09%,即提高白酒消费税凸显性后,白酒消费者“完全不会”和“可能不会”减少白酒消费的行为倾向的概率分别下降了 13.09%和 5.09%。但是,消费税凸显性对白酒消费者“可能会”(Y=4)和“完全会”(Y=5)减少白酒消费的行为倾向的边际影响在 1%的显著性水平上显著为正,且具体的边际影响分别为 0.1002 和 0.0768,这表明与控制组中白酒消费者的消费行为倾向相比,实验组中白酒消费者“可能会”和“完全会”减少白酒消费的行为倾向的概率分别增加了 10.02%和 7.68%,即提高白酒消费税凸显性后,白酒消费者“可能会”和“完全会”减少白酒消费的行为倾向的概率分别增加了 10.02%和 7.68%。

最后,从表 7 的估计结果中可以看出,消费税凸显性对化妆品消费者“完全不会”(Y=1)和“可能不会”(Y=2)减少化妆品消费的行为倾向的边际影响在 5%的水平上显著为负,且具体的边际影响分别为-0.0606 和-0.0356,这表明与控制组中化妆品消费者的消费行为倾向相比,实验组中化妆品消费者“完全不会”和“可能不会”减少化妆品消费的行为倾向的概率分别下降了 6.06%和 3.56%,即提高化妆品消费税凸显性后,化妆品消费者“完全不会”和“可能不会”减少化妆品消费的行为倾向的概率分别下降了 6.06%和 3.56%。但是,消费税凸显性对化妆品消费者“可能会”

($Y=4$)和“完全会”(Y=5)减少化妆品消费的行为倾向的边际影响分别在5%和10%的水平上显著为正,且具体的边际影响为0.0695和0.0101,这表明与控制组中化妆品消费者的消费行为倾向相比,实验组中化妆品消费者“可能会”和“完全会”减少化妆品消费的行为倾向的概率分别增加了6.95%和1.01%,即提高化妆品消费税凸显性后,化妆品消费者“可能会”和“完全会”减少化妆品消费的行为倾向的概率分别增加了6.95%和1.01%。

五、结论与政策启示

本文基于中国居民消费税意识的现状,从行为经济学的视角出发,实证分析了消费税凸显性对居民消费行为的影响。结果表明:在消费税凸显性较高的情境下,居民减少烟、酒和化妆品消费的行为倾向会更高,这表明在现实的社会经济生活中,消费税凸显性会影响居民的消费行为决策。当消费税凸显性较高时,消费者对商品价格中税收的察觉和感知程度会明显提高,因此,为了实现自身福利效用的最大化,对于消费税税负较高的商品,消费者在进行消费行为决策时会更加理性,从而会减少对高额税负商品的消费需求。在当前新一轮税制改革,尤其是消费税改革的关键时期,上述研究结论对中国当前的消费税改革具有一定的政策启示。

第一,直接性的政策启示:鉴于烟、酒消费税凸显性对消费者减少烟、酒消费行为倾向具有显著的正向影响,对于烟、酒等具有负外部性且过度消费会危害消费者健康的商品,在设计消费税税制时可以采用价外征税的方式,以提高消费税的凸显性,从而实现消费税矫正负外部性和调节居民消费行为的作用。实践表明,在当前中国消费税价内计征的税制设计下,通过征收烟、酒消费税来抑制烟、酒消费需求的策略难以发挥其应有的作用。因此,为了有效发挥消费税矫正负外部性和调节居民消费行为的作用,中国在提高烟、酒消费税税率的同时,更为重要的是调整烟、酒消费税的征税环节和计征方式,将征税环节调整至零售环节,并采用价外征税的方式,从而提高烟、酒消费税的凸显性,使得消费者能够完全察觉和感知到消费烟、酒时需要承担高额的消费税,进而改变其消费需求,减少对烟、酒的购买和消费。

第二,间接性的政策启示:鉴于在当前化妆品消费税税负较高的情况下,消费税凸显性会显著影响化妆品消费者的消费行为决策,为了促进国内化妆品消费市场的发展,并降低化妆品消费税税收流失的风险,中国应调整化妆品消费税的税率,降低消费者的税收负担。作为世界第二大化妆品消费国,当前中国每年化妆品的消费额超过了2000亿元,^①但是,在当前国际化的背景下,随着中国化妆品消费者税收意识的提高,为了逃避高额的消费税税负,越来越多的中国消费者选择海外代购化妆品,这不仅造成了大量税收的流失,也不利于国内化妆品消费市场的发展。因此,鉴于当前中国的税制结构,在保留化妆品增值税的情况下,中国应调整现行化妆品消费税的税制设计,首先,根据化妆品的销售价格,将化妆品分为高、中、低三个档次。其次,基于化妆品的档次,实行不同的消费税税率,为了降低中低收入化妆品消费者的税负,并促进国内中低档品牌化妆品市场的发展,本文建议取消中低档化妆品消费税;鉴于高收入者对化妆品的需求弹性较低,为了发挥消费税调节收入分配和组织税收收入的作用,可以对高档化妆品适当征收一定的消费税。

^① 数据来源:2013年12月6日《健康与美容》杂志社联合中国人民大学舆论研究所、中国行业企业信息发布中心共同发布的《2013中国知女美妆消费大调查白皮书》。

参考文献:

1. 方福前、俞剑:《居民消费理论的演进与经验事实》,《经济学动态》2014年第3期。
2. 贾康、张晓云:《中国消费税的三大功能:效果评价与政策调整》,《当代财经》2014年第4期。
3. 李春根、徐建斌:《税制结构、税收价格与居民的再分配需求》,《财贸经济》2015年第11期。
4. 刘华、陈力朋、徐建斌:《税收凸显性对居民消费行为的影响——以个人所得税、消费税为例的经验分析》,《税务研究》2015年第3期。
5. 潘煜:《中国传统价值观与顾客感知价值对中国消费者消费行为的影响》,《上海交通大学学报(哲学社会科学版)》2009年第3期。
6. 孙佳佳、霍学喜:《进口苹果消费行为及其影响因素——基于结构方程模型的实证分析》,《中国农村经济》2013年第3期。
7. 董锦治、周竺竺:《基于启发式认知偏向的税收显著性研究评述》,《厦门大学学报(哲学社会科学版)》2011年第3期。
8. 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》,《财贸经济》2013年第3期。
9. 周琦深、徐亚兰、罗洁等:《国外税收研究的新领域:税收显著性研究述评及展望》,《贵州大学学报(社会科学版)》2014年第4期。
10. Atkinson, A. B. , & Stiglitz, J. E. , The Design of Tax Structure: Direct versus Indirect Taxation. *Journal of Public Economics* , Vol 6, No 1, 1976, pp 55—75.
11. Akbay, C. , Tiryaki, G. Y. , & Gul, A. , Consumer Characteristics Influencing Fast Food Consumption in Turkey. *Food Control* , Vol 18, No 8, 2007, pp 904—913.
12. Chetty, R. , Looney, A. , & Kroft, K. , Salience and Taxation: Theory and Evidence. *American Economic Review* , Vol 99, No 4, 2009, pp 1145—1177.
13. Chetty, R. , & Saez, E. , Teaching the Tax Code: Earnings Responses to an Experiment with EITC Recipients. *American Economic Journal: Applied Economics* , Vol 5, No 1, 2013, pp 1—31.
14. Chen, X. , Kaiser, H. M. , & Rickard, B. J. , The Impacts of Inclusive and Exclusive Taxes on Healthy Eating: An Experimental Study. *Food Policy* , Vol 56, 2015, pp 13—24.
15. Finkelstein, A. , E-ztax: Tax Salience and Tax Rates. *The Quarterly Journal of Economics* , Vol 124, No 3, 2009, pp 969—1010.
16. Feldman, N. E. , & Ruffle, B. J. , The Impact of Tax Exclusive and Inclusive Prices on Demand SSRN Working Paper, No 1302, 2012.
17. Goldin, J. , Sales Tax Not Included: Designing Commodity Taxes for Inattentive Consumers. *Yale Law Journal* , Vol 122, No 1, 2012, pp 258—301.
18. Goldin, J. , Optimal Tax Salience. *Journal of Public Economics* , Vol 131, 2015, pp 115—123.
19. Goldin, J. , & Homonoff, T. , Smoke Gets in Your Eyes: Cigarette Tax Salience and Regressivity. *American Economic Journal: Economic Policy* , Vol 5, No 1, 2013, pp 302—336.
20. Goldin, J. , & Listokin, Y. , Tax Expenditure Salience. *American Law and Economics Review* , Vol 16, No 1, 2014, pp 144—176.
21. Hanson, A. , & Sullivan, R. , Incidence and Salience of Alcohol Taxes: Do Consumers Overreact? *Public Finance Review* , Vol 44, No 3, 2016, pp 344—369.
22. Kahneman, D. , & Tversky, A. , Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica* , Vol 47, No 2, 1979, pp 263—292.
23. Mirrlees, J. A. , An Exploration in the Theory of Optimum Income Taxation. *Review of Economic Studies* , Vol 38, No 2, 1971, pp 175—208.
24. Morone, A. , & Nemore, F. , Tax Salience: An Experimental Investigation. MPRA Paper, No 63814, 2015.
25. Rivers, N. , & Schaufele, B. , Salience of Carbon Taxes in the Gasoline Market. *Journal of Environmental Economics and Management* , Vol 74, 2015, pp 23—36.
26. Simon, H. A. , Rational Choice and the Structure of the Environment. *Psychological Review* , Vol 63, No 2, 1956, pp 129—138.
27. Schenk, D. H. , Exploiting the Salience Bias in Designing Taxes. *Yale Journal on Regulation* , Vol 28, No 2, 2011,

pp. 253—310.

28. Tversky, A. , & Kahneman, D. , Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases. *Science*, Vol. 185, No. 4157, 1974, pp. 1124—1131.

29. Welsch, H. , & Kühling, J. , Pro-environmental Behavior and Rational Consumer Choice: Evidence from Surveys of Life Satisfaction. *Journal of Economic Psychology*, Vol. 31, No. 3, 2010, pp. 405—420.

30. Zheng, Y. , McLaughlin, E. W. , & Kaiser, H. M. , Salience and Taxation: Salience Effect versus Information Effect. *Applied Economics Letters*, Vol. 20, No. 5, 2013, pp. 508—510.

The Effect of Consumption Tax Salience on Resident's Consumption Behavior

——An Empirical Study of Situation Simulation

CHEN Lipeng (Huazhong University of Science and Technology, 430074)

ZHENG Yujie (Central China Normal University, 430079)

XU Jianbin (Jiangxi University of Finance and Economics, 330013)

Abstract: Based on the perspective of Behavioral Economics and taking the consumption of cigarette, wine and cosmetics as examples, this paper makes an empirical analysis of the effect of consumption tax salience on resident's consumption behavior, by the between-subject experiment of situation simulation and Ordered Probit Model. The studying results show that the Consumption Tax Salience has a significantly influence on consumption behavior of consumers of cigarette, wine and cosmetics, in the case of a control on income level and some other factors. That means the propensity of consumers for reducing consumption of cigarette, wine and cosmetics will be stronger when Consumption Tax Salience gets higher obviously. Additionally, marginal effect estimation shows that the marginal impact of Consumption Tax Salience on consumers' behavior propensity of probably and absolutely reducing cigarette, wine and cosmetics consumption is larger, compared with income level and other relevant variables. This means Consumption Tax Salience has a significantly influence on resident's consumption behavior. Therefore, in order to let Consumption Tax play an effective role on correcting negative externality and regulating resident's consumption behavior, China should reform the current consumption tax system, and levy consumption tax excluded in price, and transfer tax payment stage to retail link, so that in which way the Consumption Tax Salience will be raised and the resident's consumption behavior and demand structure will be effectively adjusted.

Keywords: Consumption Tax Salience, Resident's Consumption Behavior, Consumption Tax Reform

JEL: D12, E62, H21

责任编辑:原 宏