

# 烟草产业对地区经济增长贡献的实证分析

——以云南省玉溪市为例

张远宾, 熊理然

(云南师范大学, 昆明 650500)

**摘要:**以“云烟之乡”云南省玉溪市为例,基于2000—2012年的统计数据,综合运用拉动系数分析和回归分析等方法对烟草产业的经济增长贡献进行了系统的实证分析。研究发现:烟草产业产值每增长1%时,将会带动GDP平均增长0.737%。并且通过乘数效应,烟草产业产值每增加1亿元,GDP相应地增加1.87亿元。特别是近7年来,烟草产业对玉溪市经济增长的平均贡献率高达32.54个百分点。最后在实证分析的基础上提出了相应的政策建议。

**关键词:**烟草产业;经济增长;回归分析;乘数效应;玉溪市

**中图分类号:** F127      **文献标志码:** A      **文章编号:** 1671-1807(2014)10-0024-04

众所周知,吸烟有害健康。然而,正如宗教麻醉人们的精神仍为信徒所信仰一样,烟草危害人们的身体仍为烟民所吸食。其实吸烟能够满足消费者的某种需要,吸烟现象的背后包含着复杂的社会文化因素,不可能简单地禁止。而且烟草产业是高利税的产业,在一定程度上对拉动经济增长并稳定国家财政收入发挥了重要作用。另一方面,由于烟草种植主要分布在云南、贵州等经济发展相对落后的地区,烟草产业的发展对促进当地的就业、增加农民收入、调整地区产业结构、扶贫开发等具有重要意义<sup>[1]</sup>。特别是对于云南省,云南是中国最大的烟草生产基地之一。烟草产业是云南省最为重要的支柱产业和财政收入来源,是经济实现稳定增长最可倚靠的关键力量,烟草产业兴衰直接关系省政民生。而云南省玉溪市被誉为“云烟之乡”,其烟草产业的发展最具典型性和代表性,可以说是整个中国烟草产业发展的缩影。国内现有的对烟草产业的研究成果大都集中在全国或某一省份等宏观层面上,缺乏针对地市级层面烟草产业的定量分析。本文以“云烟之乡”云南省玉溪市为例,在实地调研的基础上,对烟草产业的经济增长贡献进行了系统的实证研究。以期能够明确烟草产业在国民经济中的地位,促进烟草产业持续健康发展,从而进一步推动地区经济的增长。

## 1 研究区域与数据来源

### 1.1 研究区域

玉溪市位于滇中城市群南端,是以卷烟工业为特色的轻工业名城,总面积15 285 km<sup>2</sup>,常住人口234万人(2013年)。玉溪市地处低纬度高原区,为全球五大顶级烟叶种植产区之一,于是有了“天下烟叶在云南,云烟之乡在玉溪”的美誉。玉溪市培育出了中国民族工业的骄傲、位居世界前列的现代化跨国烟草企业集团——红塔集团。烟草产业的飞速发展,带动了玉溪市经济建设和社会各项事业的全面发展,极大地提高了玉溪的城市知名度,为玉溪赢得了各种荣誉。玉溪市被授予“中国十佳休闲宜居生态城市”、“国家园林城市”、“国家卫生城市”、“中国特色魅力城市”等一系列荣誉称号。2013年玉溪市完成现价生产总值(GDP)1 102.5亿元,是云南省第三大经济体,全市人均GDP达到47 215元,仅次于省会昆明位居云南省第二位。

### 1.2 数据来源

数据来源于2001—2013年《玉溪统计年鉴》和《中国统计年鉴》,部分数据来源于玉溪市相关年份的国民经济和社会发展统计公报。考虑到本文的研究需要和《中国统计年鉴》的统计口径,本文的烟草产业的增加值和产值等数据采用烟草制品业的相关数据。

**收稿日期:** 2014-07-31

**基金项目:** 教育部人文社会科学研究青年基金项目(12YJCZH159);云南省教育厅科学研究基金重点项目(2011Z076)

**作者简介:** 张远宾(1991—),男,河南漯河人,云南师范大学,硕士研究生,研究方向:区域经济学;熊理然(1976—),男,湖南道县人,云南师范大学,副教授,硕士生导师,博士,研究方向:城市与区域经济发展。

回归分析采用全部工业企业的统计数据,而区位商、市场占有率和拉动系数等分析则采用规模以上工业企业的统计数据。

## 2 玉溪市烟草产业的发展现状

### 2.1 玉溪市烟草产业的产业特色

玉溪市是中国烤烟种植历史最悠久、种植规模最大的地市级烟区之一。依托得天独厚的水土条件,玉溪所产烟叶质量享誉国内外,摘取过“中国烤烟第一”的桂冠。云烟之乡玉溪,孕育出了世界一流的烟草企业集团——红塔集团,缔造了一个无可复制的烟草王国。红塔集团生产的“红塔山”、“玉溪”、红梅“等卷烟名优品牌得到了全国消费者的广泛喜爱,“红塔山”品牌曾连续7年蝉联“中国最有价值品牌”称号。根据中国企业联合会发布的2013中国企业500强排行榜,红塔集团以909.43亿元的营业收入位列第132位,位居烟草行业上榜企业第二、云南上榜企业榜首。2013年玉溪市完成现价生产总值1102.5亿元,其中红塔集团完成现价生产总值336.2亿元,约全市的1/3。2013年玉溪市烤烟总产量9521万kg,烤烟收购206万担,收购金额22.8亿元,上等烟比例达67.5%。烟草制品业完成增加值337.4亿元,生产卷

烟373.2万箱,其中一类卷烟141.2万箱。玉溪市烟草加工产业集群被中国社科院评为2007年度“中国百佳产业集群”。

### 2.2 玉溪市烟草产业在全国的竞争地位

从经济学的角度来说,产业竞争力一般由比较优势和竞争优势两方面因素决定<sup>[2]</sup>。本文选用区位商(Location Quotient, LQ)来反映玉溪市烟草产业的相对比较优势和专业化程度;用市场占有率(Market Share, MS)来反映玉溪市烟草产业的竞争优势和竞争结果。其中区位商(LQ)是指一个地区特定部门的产值在地区工业总产值中所占比重与全国该部门的产值在全国工业总产值中所占比重之间的比值。当某一产业的 $LQ > 1$ 时,表明该产业在该地区的专业化程度较高,超过全国水平,属于优势产业。LQ值越大,专业化程度越高,比较优势越大。市场占有率(MS)指一地区某产业的销售收入占全国该产业销售收入的比例,某种产业的市场占有率越大,表明该地区该产业的竞争优势越大。

根据相关数据计算出2006—2012年玉溪市烟草产业的区位商及市场占有率,结果如表1所示。

表1 2006—2012年玉溪市烟草产业的区位商和市场占有率

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
区位商	40.95	40.29	40.87	44.03	43.26	43.69	45.46
市场占有率/%	5.87	5.93	5.99	5.77	5.49	5.26	5.23

由表1可知:2006—2012年玉溪市烟草产业的区位商在40—46之间,保持在相当高的水平,说明玉溪市发展烟草产业的条件得天独厚,在全国拥有显著的比较优势。玉溪市的烟草制品占有全国5%以上的市场份额,具有较强的市场竞争力。

## 3 烟草产业对玉溪市经济增长贡献的实证分析

### 3.1 拉动系数分析

根据指标选取的客观性、全面性、可比性和可操作性原则,结合玉溪市烟草产业的实际情况选取贡

献率(RVA)和拉动系数(e)指标分析烟草产业对玉溪市经济增长贡献的大小程度<sup>[3]</sup>,其中贡献率(RVA)表示烟草产业增加值增量与GDP增量之比,拉动系数(e)的计算公式如下:

$$e(\%) = RVA * g(\%)$$

其中e表示烟草产业对地区经济的拉动系数,RVA表示烟草产业对经济增长率的贡献率,g表示GDP增长速度。根据相关数据计算出2006—2012年玉溪市烟草产业对经济增长的贡献率及拉动系数,结果如表2所示。

表2 2006—2012年玉溪市烟草产业对经济增长的贡献率及拉动系数

年份	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	平均值
贡献率%	20.28	45.65	43.85	22.15	20.95	35.29	39.58	32.54
拉动系数%	2.23	6.03	5.74	2.61	2.68	4.27	4.83	4.06

由表2可知,2006—2012年烟草产业对玉溪市经济增长率的平均贡献率为32.54%。这表明,近七

年来烟草产业增加值对玉溪市GDP增长的贡献率高达32.54个百分点,经济增长率中平均每年4.06个

百分点是由烟草产业拉动的。

### 3.2 回归分析

#### 3.2.1 线性回归模型

本文选取玉溪市近 13 年(2000—2012 年)的统计数据,用地区生产总值 GDP(Y)作为衡量经济增长的指标<sup>[4]</sup>,用烟草产业产值(X)代表烟草产业的发展水平。在建立模型之前,首先对选取变量的相关关系进行分析,计算得出 X 和 Y 的 Pearson 相关系数高达 0.994,表明二者之间具有显著的正线性相关关系。所以建立以下线性回归方程: $Y = \alpha + \beta X + \mu$ 。运用 Eviews6.0 软件得到回归分析结果如下:

$$Y = -84.67 + 2.41 X$$

$$t = (-4.17)(31.48)$$

$$R^2 = 0.989 \quad F = 991.15 \quad D.W. = 0.565$$

D.W. 检验结果表明模型存在正自相关。实际上,通过拉格朗日乘数(LM)检验求得  $LM(1) = 5.342$ 、 $LM(2) = 5.412$ 、 $LM(3) = 5.545$ ,其伴随概率依次为 0.02、0.067、0.136,所以模型在 5%显著性水平上,存在一阶序列相关,而不存在二阶和三阶序列相关。为了克服自相关性,采用广义差分法来修正模型,结果如下:

$$Y = 6031.822 + 1.866 X + 0.998AR(1)$$

$$t = (0.01) (3.81) (4.44)$$

$$R^2 = 0.997 \quad F = 1363.04 \quad D.W. = 2.43$$

其中 AR(1)表示随机干扰项的 1 阶自回归,通过 D.W. 检验和 LM 检验发现模型已不存在序列相关性了。再进行怀特(White)检验,在 5%显著性水平上,由于  $nR^2$  对应的 p 值为  $0.807 > 0.05$ ,判定模型不存在异方差性。从回归估计结果看,模型拟合较好,可决系数  $R^2 = 0.997$ ,与 1 极为接近,表明方程解释能力较强<sup>[5]</sup>。回归系数  $\beta$  的显著性检验 p 值为  $0.004 < 0.05$ ,通过 t 检验。回归方程总体线性的显著性检验  $F = 1363.04$ ,  $p = 0.00 < 0.05$ ,通过 F 检验。回归系数为 1.866,说明就玉溪市而言,烟草产业产值每增加 1 亿元,GDP 相应地增加 1.866 亿元。表明烟草产业对玉溪市的经济增长具有积极的促进作用。

#### 3.2.2 双对数线性回归模型

鉴于在实证研究中,对数化变换不但不会改变变量间的协整关系,还可以降低时间序列中存在的异方差性的影响,具有较好的拟合效果以及能够方便地得出弹性系数<sup>[6]</sup>。本文分别对两个变量取对数,记为  $\ln X$  和  $\ln Y$ 。计算得出  $\ln X$  和  $\ln Y$  的 Pearson 相关系数高达 0.987,表明二者之间具有显著的正线性

相关关系。所以可以建立以下回归方程:

$$\ln Y = \alpha + \beta \ln X + \mu.$$

运用 Eviews6.0 软件对数据进行回归分析,运算过程同上,在此不再赘述。得到修正后的回归分析结果如下:

$$\ln Y = 3.006 + 0.737 \ln X + 0.886AR(1) + 0.055AR(2)$$

$$t = (1.05) (3.73) (3.06) (0.21)$$

$$R^2 = 0.997 \quad F = 762.8 \quad D.W. = 2.17$$

其中 AR(1)、AR(2)表示随机干扰项的 1 阶、2 阶自回归,通过 D.W. 检验和 LM 检验发现模型已不存在序列相关性了。再进行怀特(White)检验,判定模型不存在异方差性。从回归估计结果看,模型拟合较好。可决系数  $R^2 = 0.997$ ,与 1 极为接近,表明方程解释能力较强。回归系数  $\beta$  的显著性检验 p 值为  $0.007 < 0.05$ ,通过 t 检验。回归方程总体线性的显著性检验,  $F = 762.8$ ,  $p = 0.00 < 0.05$ ,通过 F 检验。回归系数为 0.737,表明玉溪市烟草产业产值每增长 1%时,将会带动 GDP 平均增长 0.737%,烟草产业对经济增长的拉动作用是比较大的。

### 4 烟草产业的经济增长效应分析

由以上回归分析可知玉溪市烟草产业产值每增加 1 亿元,就会引起 GDP 相应地增加 1.87 亿元。说明烟草产业产值的增量能够带来 1.87 倍的 GDP 增量,即烟草产业的发展对经济增长具有乘数效应,产出乘数为 1.87。一般来说,乘数效应的发挥分为直接效应、间接效应和诱导效应<sup>[7]</sup>。

#### 4.1 直接效应

卷烟工业自身创造的产值和增加值,直接带动了经济的增长。2012 年,玉溪市烟草制品业产值为 459.1 亿元,占工业总产值的 30.2%,烟草制品业实现增加值 339.8 亿元,占工业增加值的 56.8%,占全市 GDP 的比重为 34%。

#### 4.2 间接效应

卷烟工业通过产业关联效应,带动了相关产业的发展,从而进一步促进经济的增长。首先,卷烟工业需要众多配套工业,如烟纸工业、烟用机器设备制造工业、烟用印刷包装工业、香精香料工业等,从而带动了第二产业的发展。2012 年,玉溪市卷烟及配套工业实现总产值 489 亿元,占工业总产值的 32.2%;其次,卷烟工业带动烤烟的大规模种植,促进了第一产业的发展。2012 年玉溪市烤烟总产量 10 685 万 kg,烤烟收购 206 万担,收购金额达 23.5 亿元;第三,卷烟的研发及销售带动了第三产业的发展。2012 年玉

溪市卷烟生产和销售实现增加值 383.7 亿元,占全市 GDP 的比重高达 38.4%。

### 4.3 诱导效应

首先,卷烟工业及其相关产业创造了大量的就业岗位,提高了劳动生产率,增加了从业人员的收入。这些从业人员把获得的收入用于购买生活消费品或服务性消费,促进了相关产业的发展。另外,那些从烟草收入的分配与再分配中受到间接影响的部门在再生产过程中又不断地购置生产资料,又推动了其他相关部门的发展。这个过程不断继续下去,烟草产业产生的诱导效应是非常显著的。2012 年,玉溪市烟草制品业从业人数为 8 362 人,全员劳动生产率为 425.5 万元/人,远远高于工业平均水平 60.5 万元/人。说明烟草产业能够极大地提高地区的劳动生产率,从而提高劳动者的收入水平。第二,烟草产业属于高税产业,烟草税收成为政府财政收入的重要来源之一,政府通过财政支出来影响国民收入的再分配,产生政府支出乘数效应,进而拉动经济的增长。2012 年,玉溪市烟草制品业实现利税 331 亿元,约占政府财政收入的 82%,成为玉溪市财政收入的重要支柱,为全市经济和社会发展做出了巨大贡献。

## 5 结论与建议

### 5.1 主要结论

通过以上分析,可以得出以下结论:依托得天独厚的自然条件,玉溪市烟草产业在全国拥有显著的比较优势和较强的市场竞争力。烟草产业是玉溪市最为重要的支柱产业和财政收入来源,烟草产业的发展极大地促进了地区的经济增长。2012 年,玉溪市卷烟生产和销售实现的增加值占全市 GDP 的比重高达 38.4%,烟草制品业实现利税 331 亿元,约占政府财政收入的 82%。近七年来烟草产业对玉溪市 GDP 增长的平均贡献率高达 32.54 个百分点,经济增长率中平均每年 4.06 个百分点是由烟草产业拉动的。从玉溪市 2000—2012 年的统计数据来看,烟草产业产值每增长 1%时,将会带动 GDP 平均增长 0.737%。并且通过乘数效应,烟草产业产值每增加 1 亿元,GDP 相应地增加 1.87 亿元。

### 5.2 政策建议

随着消费者健康意识的提高和各国禁烟控烟运动的高涨,烟草消费近年来出现了停滞甚至负增长的迹象,烟草产业正面临前所未有的压力。另一方面,由于烟草产业能够为地方政府带来巨额的财政收入和经济效益,各地卷烟企业都得到了大力地扶持。省外不断涌现出一些新的知名卷烟品牌,严重挤压了玉

溪市卷烟品牌的市场份额,烟草市场的竞争异常激烈。近年来,玉溪市烟草制品在全国的市场占有率一直处于下降状态,从 2004 年的 6.6%下降到了 2012 年的 5.2%,玉溪市烟草产业迫切需要进行产业转型和升级。

首先,必须走优质烟叶生产之路。随着社会经济的发展,烟草消费呈现出高档化、品质化的趋势,知名高端卷烟品牌的发展越来越离不开优质烟叶的供给。玉溪市应积极打造优质烟叶生产基地,以玉溪烟草庄园为载体,大力发展有机烟叶、生态烟叶和无公害烟叶的生产,保障优质烟叶原料的供给,支撑高端卷烟品牌的发展。第二,加大新产品研发力度。以市场为导向,以“求新、求异、求变”为突破口,以充分体现“轻松感、舒适感、满足感”为目标,主动适应和引导市场消费趋势。不断提升自主创新能力和技术水平,减少卷烟的有害成分,为消费者研发出更健康、更优质的产品。第三,注重品牌培育。品牌是企业激烈的市场竞争中生存与发展的根本要素,是竞争力的集中体现。玉溪市红塔集团要在巩固原有品牌市场地位的同时,努力打造世界领先品牌。第四,创新营销手段,建立起反应快速的营销体系。抓住中国—东盟自由贸易区建设的机遇,积极拓展销售市场,同时加快营销的网络化和信息化,积极推进现代物流建设。第五,政府要加大对烟草产业的支持和引导,采用集群发展模式<sup>[8]</sup>。产业集群所具有的群体竞争优势和集聚发展的规模效益是其他产业的空间组织形式所无法比拟的。政府要自觉按照产业集群的发展理念,加强产业园区建设,积极招商引资,完善产业链条,建立保障体系,培育和壮大烟草产业集群。

### 参考文献

- [1] 王翔子. 政府规制下烟草产业对安徽经济的影响研究[D]. 合肥:合肥工业大学,2012.
- [2] 杨兴龙,王凯. 我国玉米加工产业优势地区选择的实证分析——以 4 个玉米主产省为例[J]. 农业经济问题,2008(4): 75—81.
- [3] 张洪,程振东. 旅游产业对区域经济贡献的实证分析——以安徽省为例[J]. 科技和产业,2013(8):38—41.
- [4] 金芳芳. 物流产业发展对经济增长带动作用的实证研究[J]. 经济问题探索,2012(3):135—140.
- [5] 刘志迎,梁丽丽. 中国高技术制造业对经济增长贡献实证研究[J]. 工业技术经济,2008(5):41—44.
- [6] 聂正彦,汪宇风,等. 甘肃省第三产业对经济增长贡献的实证研究[J]. 资源开发与市场,2012(3):231—233.

(下转第 69 页)

传递给我们的后代。因此,从规划开发到旅游导引,不同岗位上的旅游从业者应深刻领会黑色旅游资源开发及黑色旅游开展的社会效应诉求,确保黑色旅游不偏离正确轨道。因此,胜任黑色旅游资源开发、利用的专业人员需要经过参观学习、聆听专业讲座等方式,获得专门培训。

### 5.5 加强宣传,提高全民认识,吸引国际社会的关注

在政府主导下,进行媒体宣传和旅游地形象塑造,这样做有利于拓展客源市场,提升旅游地知名度,甚至是中国在世界范围的影响力。近年来,国内大量灾难性影视作品热播,如《唐山大地震》、《南京大屠杀》和《南京!南京!》等,这些强烈的视觉冲击,使人们从灾难大片中感受到灾难带来的悲伤和恐惧,对一部分求新求异的旅游者来说必然会产生想要亲临现场的想法。影视作品的热播,无疑是使黑色旅游产品迅速被人们认可的一种渠道。换一个角度看,还可以

以黑色旅游为端点延伸出新闻出版、广播影视等其他产业链。

## 6 结语

黑色旅游是一种心灵行走之旅、一种自我教育之旅,作为专项旅游,它具有无可替代的凭吊和警醒作用。在黑色旅游资源开发中,如果能做到准确定位,把握市场,做出特色,黑色旅游资源就一定能够与其他旅游产品相互补充,在旅游市场上获得一席之地。

### 参考文献

- [1] 王昕,齐欣,韦杰. 中国黑色旅游资源空间分布研究[J]. 重庆师范大学学报:自然科学版,2013(1):101-105.
- [2] 刘芸,刘洪利. 黑色旅游活动的内涵及动力机制研究[J]. 首都师范大学学报:自然科学版,2013(6):54-58.
- [3] 申健健,喻学才. 国外黑色旅游研究综述[J]. 旅游学刊,2009(4):92-96.

## Discussing on the Development of Dark Tourism Resources in Liaoning

QU Yu-jing, ZOU Ben-tao

(Tourism College Bohai University, Jinzhou Liaoning 121013, China)

**Abstract:** Rely on checking document and inspecting for support studying its quality type and status quo being use of, it's being firmied has bigger potentialities to be exploiting and value. The tactics of developing includes: government plays a leading role, to develop cooperation between department and district; fixed position accurately, programming scientific; to take varied model of development, to make its system of products; to train professional contingent; to reinforce conduct, to deepen peoples understanding, to attract attention from world opinion.

**Key words:** dark tourism resources; development; Liaoning

(上接第 27 页)

[7] 李泱. 吉林省旅游产业发展实证研究[D]. 长春:吉林大学,2009.

[8] 张远宾,李君. 漯河市食品产业集群发展路径研究[J]. 对外经贸,2014(2):86-88.

## Empirical Analysis on the Contribution of Tobacco Industry to the Regional Economic Growth :A Case Study of Yuxi City

ZHANG Yuan-bin, XIONG Li-ran

(Yunnan Normal University, Kunming 650500, China)

**Abstract:** Take Yuxi for example, this study uses the statistical data of 2000-2012, makes an empirical analysis on the contribution of tobacco industry to the regional economic growth, which based on the driving coefficient analysis and regression analysis. Research shows that through multiplier effect, each 1% increase in tobacco industry output value, on average, led to a 0.737% rise in GDP. The tobacco industry is an important pillar industry in Yuxi city, which makes a significant contribution to the regional economic growth. At last, some corresponding measures are also put forward.

**Key words:** tobacco industry; economic growth; regression analysis; multiplier effect; Yuxi city