

不动产研究

世界华人不动产学会

第2卷

台湾奢侈税对相关上市公司之冲击

卢秋玲 邱名宏 曾德铭

中国两岸房地产股票市场一体化及国际联系

廖锦贤

中国地区房价俱乐部收敛特征及机制实证研究

黄忠华 杜雪君

台湾上市(柜)公司不动产持有程度与财务绩效关联性之研究

钟柏翔 王锦玉 陈明吉 张金鹗

关于污染控制的最优公共投资理论的注解

Robert H. Edelstein

齐普夫定律：机构房地产案例

Brian A. Ciochetti James D. Shilling

清代京城房价变化规律与影响因素

——基于1645~1911年房契文书的计量分析

谢娜 李文斌 彭夏雨 王冲冲

市场供应在热市时的效果

李乃佳 程天富 蔡怡纯

不动产

上海财经大学出版社



不动产研究

第2卷

世界华人不动产学会



上海财经大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

不动产研究.第2卷/世界华人不动产学会编. —上海:上海财经大学出版社,2015.6

ISBN 978-7-5642-2180-5/F · 2180

I. ①不… II. ①世… III. ①不动产-研究 IV. ①293.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 117755 号

- ☐ 责任编辑 李宇彤
- ☐ 封面设计 张克瑶
- ☐ 责任校对 胡 芸 卓 妍

BUDONGCHAN YANJIU

不 动 产 研 究

第 2 卷

世界华人不动产学会

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海华教印务有限公司印刷装订

2015 年 6 月第 1 版 2015 年 6 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 9.5 印张(插页:1) 213 千字
定价:25.00 元

不动产研究

目 录

台湾奢侈税对相关上市公司之冲击	卢秋玲 邱名宏 曾德铭/1
中国两岸房地产股票市场一体化及国际联系	廖锦贤/19
中国地区房价俱乐部收敛特征及机制实证研究	黄忠华 杜雪君/42
台湾上市(柜)公司不动产持有程度与财务绩效关联性之研究	钟柏翔 王锦玉 陈明吉 张金鶚/54
关于污染控制的最优公共投资理论的注解	Robert H. Edelstein/73
齐普夫定律:机构房地产案例	Brian A. Ciochetti James D. Shilling/91
清代京城房价变化规律与影响因素 ——基于 1645~1911 年房契文书的计量分析	谢 娜 李文斌 彭夏雨 王冲冲/110
市场供应在热市时的效果	李乃佳 程天富 蔡怡纯/126
《不动产研究》介绍	/139
《不动产研究》编辑委员会组成	/140
世界华人不动产学会介绍	/141
《不动产研究》稿约	/142
《不动产研究》“易居(中国)”最佳论文奖	/143
《不动产研究》投稿须知	/145
《不动产研究》第 1 卷出版情况(题目与作者)	/146
《不动产研究》文稿体例	/147

台湾奢侈税对相关上市公司之冲击

卢秋玲 邱名宏 曾德铭*

摘要:本文分析奢侈税是否对我国台湾营建业以及相关的金融产业上市公司造成冲击。我们发现奢侈税对于营建业确实有重大负面影响,至于在金融保险业中,并无一致明显趋势,显示奢侈税对于金融保险业影响较小,不如大家预期的严重。另外,我们也研究不同财务比率的公司受到奢侈税影响的程度是否不同。我们以负债比率、股东权益报酬率以及公司市值作为自变量,以累计3日及5日异常报酬作为因变量做回归模型分析,结果发现,股东权益报酬率与市值越高的公司受奢侈税的影响越大。奢侈税对抑制房市的有效性,本文透过对股票市场的分析,得到肯定的结果。

关键词:奢侈税 不动产 地产泡沫 宣告效果 GARCH AR CAR



一、研究背景

自从1992年我国台湾地区房地产指数达到高点后,台北市房地产泡沫化,在4年之内下滑20%,导致房市萧条,一蹶不振有10年之久。然而,从2003年起,台湾房市开始经历另一波飙涨,并持续至2007年。直至2008年金融海啸,台湾房地产呈现短期下跌,但是却又快速恢复涨势至2011年。

图1显示,以台北市为例,从1998Q1至2003Q1台北市房地产指数从约130点跌至105点附近,2003年起涨,达到2008年的200点,涨幅接近1倍。在2008年金融海啸时曾短期跌至180点,却又急速反转至2011年的260点。短短两年内,指数增加大约80点,其猛烈的涨势在台湾房地产20年来前所未见。

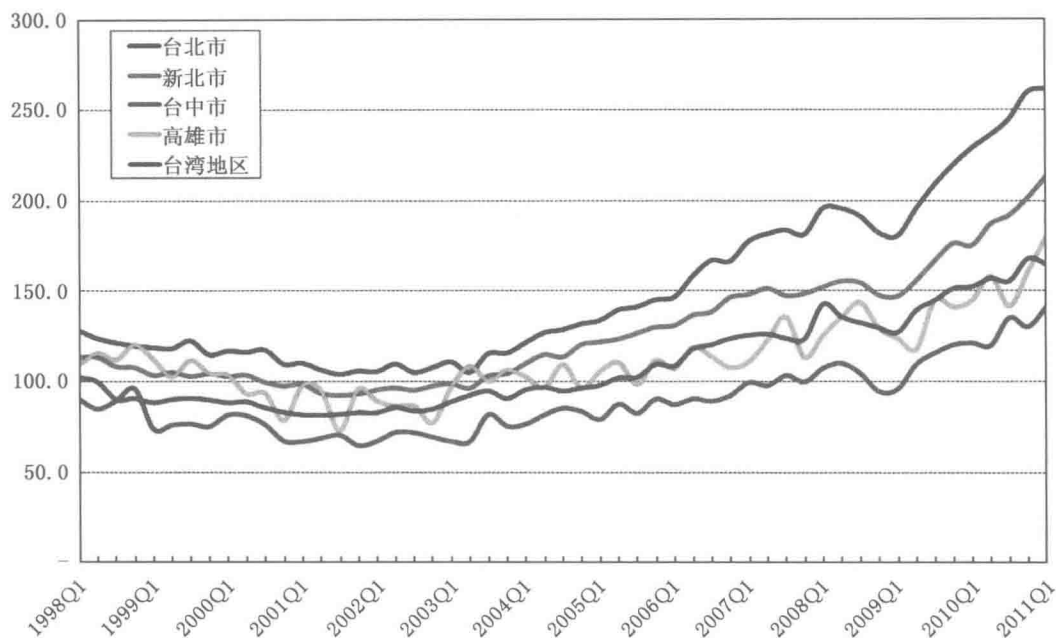
相较于其他地区,中国台湾房地产过去10年的涨幅,居亚洲地区第一名(见图2)。图2显示,过去10年台湾地区房地产成长了82.09%;中国香港位居第二,有76.4%;韩国66.28%,位居第三。可见台湾房地产市场需求强劲,但也有可能是泡沫的前哨。

相较于房价,租金的变动可反映房地产市场消费需求的状况。从图3中我们观察到,

* 卢秋玲,台湾大学国际企业学系,E-mail: chiulinglu@ntu.edu.tw。

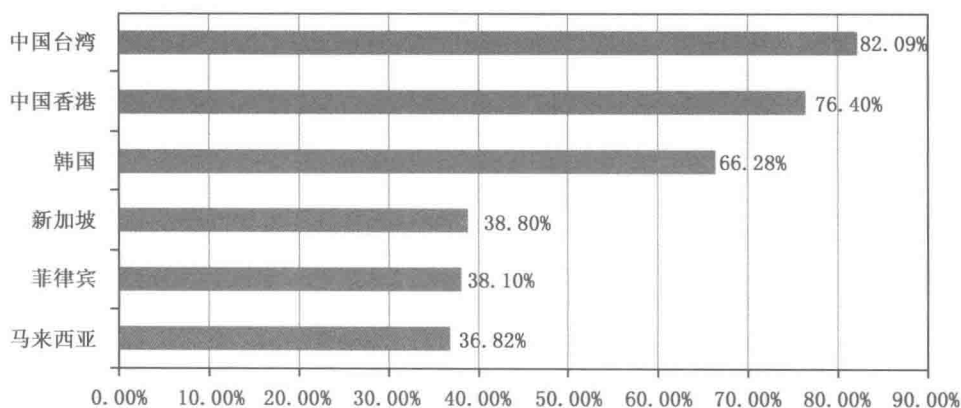
邱名宏,台湾大学国际企业系。

曾德铭,麦吉尔大学管理学院管理学系。



资料来源:信义房屋指数。

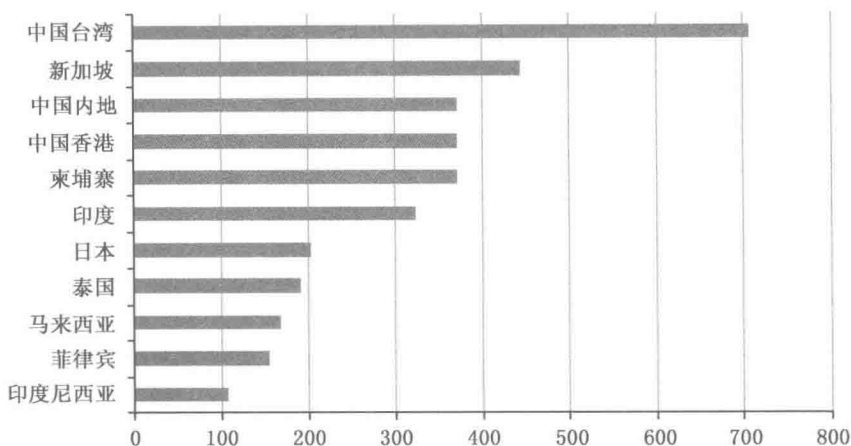
图1 台湾重要都市指数图



资料来源: <http://www.globalpropertyguide.com>。

图2 亚洲国家(地区)10年房地产涨幅比较

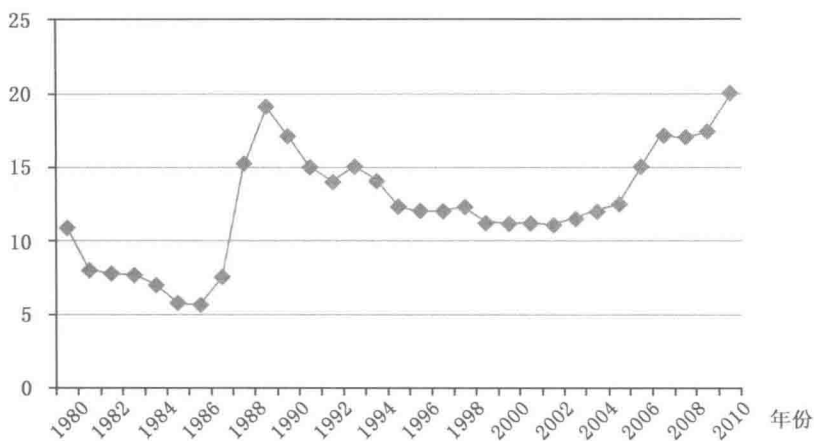
因房价的飙升,中国台湾房价租金比居首位,约为708个月,远远超过第二名新加坡的444个月的数字。国际上普遍认为合理区间是在200~250,若是房价租金比超过300个月,代表已超越警戒线。当年东京泡沫化之前,房价租金比最高曾到达720个月,泡沫化之后快速滑落至200~250区间。因此,台湾当局开始担忧,台湾房价是否有泡沫化的可能。



资料来源: <http://www.globalpropertyguide.com>.

图3 亚洲国家(地区)10年房价租金比较

推升房地产价格的另一动能在于国民所得,若是国民所得提高,民众的消费能力增加,会进一步提升购屋需求,则房价的上升属于自然成长。然而,图4显示,台北市房价所得比从1980年到2010年飙涨将近两倍,并超过20世纪90年代房地产泡沫化的19.1。由此可见,国民所得相对于房价并没有成长,并非带动房价的主因。

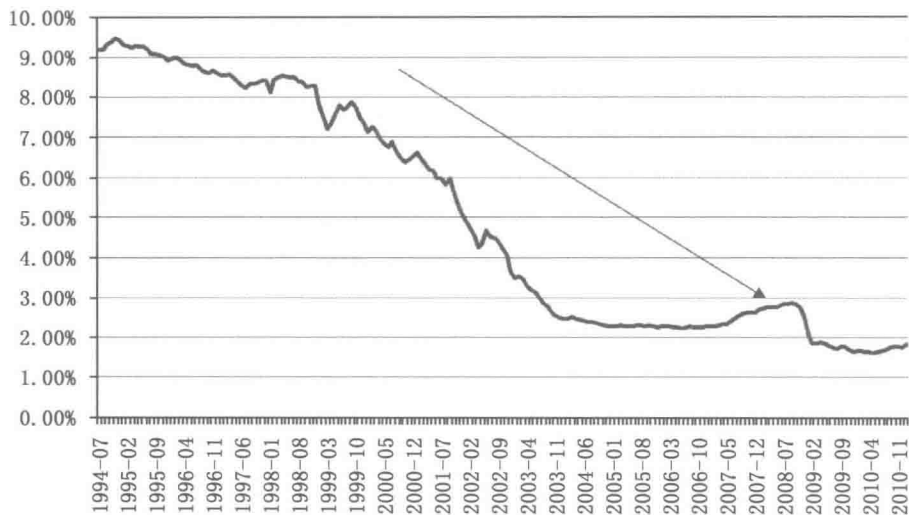


资料来源:主计处,台北市各年度30坪预售屋价格除以主计处统计之当年度国民平均经常性薪资。

图4 房价所得比

从资金面来看,只要有庞大的资金进驻房市,房价就有机会高涨,被推进至不可思议的境地。由图5可以看到,台湾房贷利率持续创新低,从1994年的9%一路往下滑至2010年的1.83%。另一方面,台湾当局从2000年开始推动优惠房贷,鼓励民众借钱买房,导致2003年房价稳定持续上涨至2011年。因房贷利率持续下滑,资金成本相当便宜,加上政

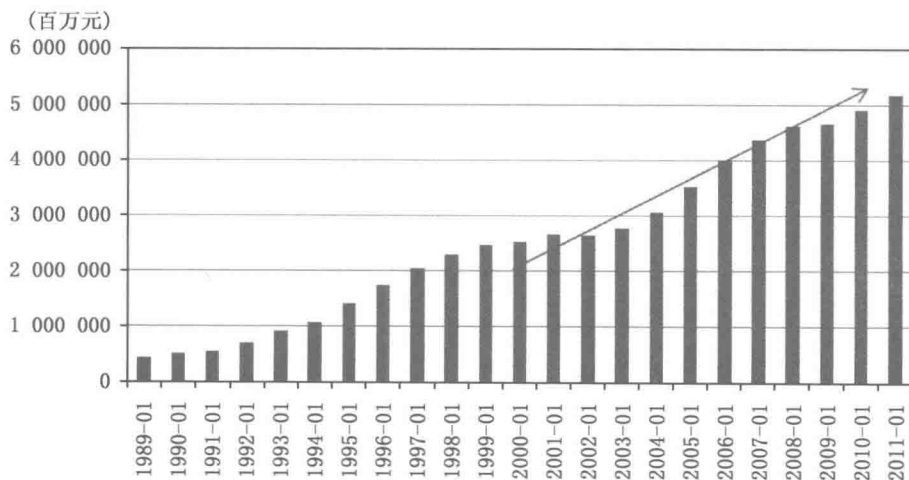
策支持,增强了一般民众购屋意愿,也促成投机客进场炒房的动机。



资料来源:台湾银行。

图5 台湾五大行库房贷利率

除利率外,我们由图6可看到,台湾在1997年的房贷金额约为2兆元,到2003年成长到2.7兆元。6年之内,房贷金额增加不过0.7兆,平均每年成长1200亿元。但是从2003年的2.7兆元增加到2011年的5.1兆元,8年之内,房贷金额快速增加了2.4兆元,平均每年成长3000亿元。庞大的资金快速流入房市,有可能成为房价高涨的原因之一。

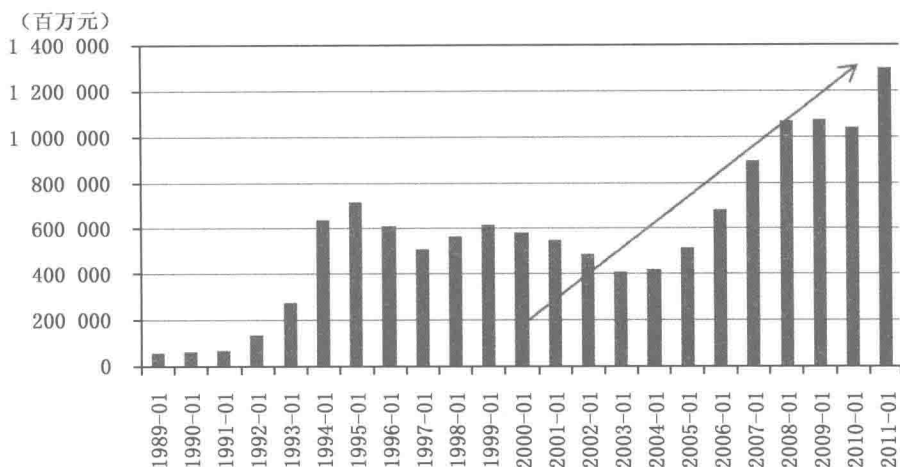


资料来源:台湾银行。

图6 台湾购屋贷款

由供给面来看,图7显示,2003~2011年,台湾的建筑贷款从4000亿元直线上升至1.3

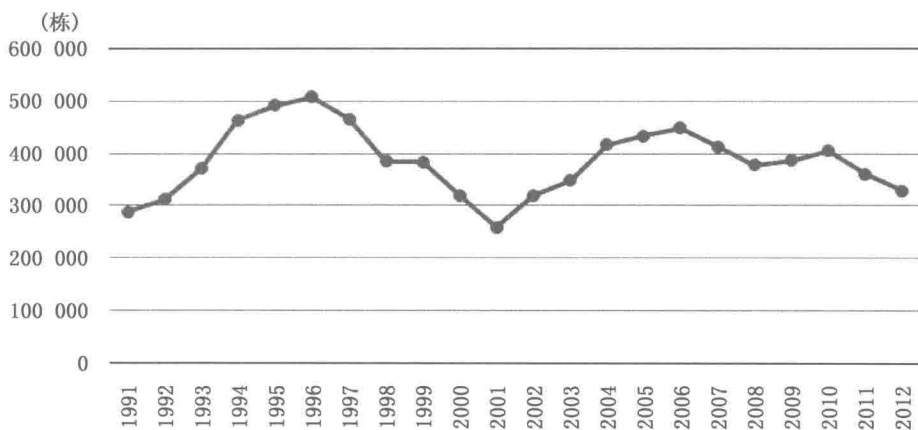
兆元。8年内,建筑贷款成长3倍之多。这说明缘于市场多头,需求强劲,建商趁机推案,房市供给大幅增加。



资料来源:台湾银行业主管部门统计。

图7 台湾建筑贷款

为了显示市场供给与需求的结果,图8列出1991~2012年的建案买卖移转栋数。我们观察到在2010年买卖成交数量有406 689栋,到了2011年全年交易量减少11%到361 704栋,2012年再减少8.8%,交易量仅剩329 741栋。可见奢侈税对交易量造成相当大的冲击。但是,就成交价格而言,图1显示不管就各大都市或台湾整体地区,价格并没有下跌的趋势。究竟该政策是否达到目的,有待本文进一步检视。



资料来源:台湾“内政”部门统计处。

图8 台湾建案买卖移转

二、研究问题

以上种种迹象显示,相对低的利率加上资金回流台湾,台湾房地产市场一路上涨,造成有可能过热的疑虑。而这也是普通大众以及当局对当下房地产产业的最大忧虑。台湾20世纪90年代的房市泡沫化,拖累台湾房市发展长达10年之久,直至2003年,政府陆续推出房贷优惠政策,房市才稍微有了起色。软着陆一直是政府想要达到的目标,但若多头的状况持续下去,台湾房市遇到硬着陆的可能性大增。为避免90年代大崩盘再度发生,台湾当局相继祭出各种信用管制或柔性劝导,希望房屋价格能合理化,达到所谓居住正义的目的,最后于2010年计划开征奢侈税,希望借此抑制投机客的买卖。奢侈税自2011年6月1日起开征,课税目标有3大类,包括:短期买卖非自用不动产(房屋及土地);300万元以上的高价汽车、50万元以上家具及保育类制品等奢华货物;50万元以上的会员证等奢华劳务。奢侈税税率因课征目标不同而有差异。其中,取得非自用不动产,并在1年内转手出售,需按售价课征15%的奢侈税,如果在2年内转手出售,则税率为10%;奢华货物及劳务的奢侈税率则为10%,此税一出,市场交易量急速萎缩,中介公司纷纷受到冲击。

奢侈税的课税基础在于交易价格,而不是资本利得的部分,因此税额相当庞大,对于交易者的报酬率影响甚巨,开征目的意在使短期不动产的买卖停止,而回归到真正自宅居住需求的交易。奢侈税确实能达到抑制短期交易的投机客行为,但是长期的作用却仍有争议。两年的限制对于资金充足的投资人而言或许并没有太大的影响,然而对以融资为主短线进出炒作者,则是相当重的负担,至于房市的飙涨是否导因于所谓短期投机客并不可知。另一方面,交易量的抑制是否也连带会抑制房价甚至引起降价,却是没有直接数据可以作预测。但是股票市场的反应却提供了一般投资人对未来预测的分析。

本文研究目的在于探讨奢侈税对于台湾房地产相关产业是否有显著影响,解读市场上投资人的预期。由于台湾房市真实房价在2012年8月实价登录前没有公开,因此我们尝试借着上市公司的股价反应,来分析奢侈税对于房地产产业的影响。另外,与不动产市场息息相关的金融业,也是预期会受到影响产业,因此也是本文的研究对象。本文采用事件研究法去探讨营建营造、金融保险业是否在奢侈税政策宣告时有显著的超额异常报酬,再利用复回归分析去剖析不同财务比率的公司来自奢侈税的影响是否有所差异。本文认为奢侈税政策除了股价的影响之外,该影响也会因财务比率而有所不同。

我们选择研究营建业,因为奢侈税对这一行业有着最切身的影响。另外,鉴于房地产业与金融业有着唇齿相依的关系,我们也检视金融业的反应。我们发现,营建业宣告效果大多为负,且几乎达1%显著,显示奢侈税对于营建业确实有重大影响,投资人预期该政策影响建商推案,预期销售将显著降低影响获利。但是在金融保险业中,估计系数则是正负交错,并无一致性趋势,显示奢侈税对金融业股票并无直接重大影响。我们推测金融公司因为有其他投资业务,房贷的风险控管已经到位,因此奢侈税不会造成金融业立即获利的威胁。这样,我们的实证显示政策的宣告带来的影响不大。另外,我们发现负债比率大的公司并没有受奢侈税的负面影响,但发现股东权益报酬率和市值越高的公司,受奢侈税的影响越大,显示奢侈税预计会大大降低股东权益报酬率。

本文的贡献在于提供了有关打房政策——奢侈税如何影响产业的实证。我们的研究结果对当局的政策制定有着重大意义,因为研究结果提供了及时的证据,并且增强了对当局税收政策如何影响股票市场的理解。和过去的研究不同的是,我们的研究集中在台湾的新税收体制,奢侈税和众多以前的税收政策变动都不一样,因此使得我们的研究更加有趣。地产税的增加应用于所有地产,可是奢侈税的形式更像征收非自用住宅特别税,因为它并不应用于自用住宅。相反,这个新的税制只应用于非自用的投资性房地产,也就是家户持有的第二套房,并且税基在于成交价格,不像其他欧美国家,主要对资本利得的部分课税,这些独特性使本文研究结果更加有参考价值。台湾投资人对房地产的热爱,如同珠宝一般,产生收集的行为,因此奢侈税名副其实地描述了这个特殊的投资目标。但是不同于其他的资产,不动产有所谓居住正义的议题,也牵涉到社会安定的重要政策,对奢侈税的了解将贡献于房地产的文献。

三、文献探讨

由于本文探讨奢侈税对于营建营造、金融保险业之股价影响,属于公共政策影响股价之研究,因此我们搜集国内外文献上公共政策影响股价之研究,并将其研究结论作为本文之基石,可予以比较。

(一)国外公共政策影响股价之研究

Blanchard (1981)发现,虽然影响股票市场有众多因素,如利率、公司获利率等,但股价变动最主要因素在于政策的改变。在理性预期模型中,政策是否已被预期到是非常重要的。研究指出,虽然股市变动于政策宣告之前就已经发生,但政策依然是股市波动的主要原因。

Leftwich (1981)研究当政府改变会计原则时对公司股价的影响。利用市场模型来解释会计原则变动对公司现金流量之冲击,作者发现虽然会计原则变革不会对公司现金流量造成冲击,但负债越大的公司,债务成本会增加,股东的利益将下跌越大。

Shaw (1988)采用市场模型研究《安全港租赁法条》对运输业公司股价的冲击。此法案许可公司透过资产租赁销售折旧费用及投资抵减给其他公司。此研究分三个事件日:法案施行时、揭露相关租赁交易、取消时公司股价的反应。结果发现在 1980 年纽约证交所课税损失超过 5 000 万元以上的公司,有 60% 在 1981 年及 1982 年揭露此类出售利益交易,出租公司在宣告此交易时有正的明显异常报酬,但承租公司却没有明显趋势。

不只有会计变化值得关注,证交税演变也值得注意。Schipper 和 Thompson (1983)研究 1966~1970 年证交法与税法之变革,包含:威廉证券交易法修正案,1969 税制改革法案,APB 第 16、17 号意见书及 SEC 部门揭露规定。因为这些法案会影响并购的利益。此研究衡量进行并购中公司的股票报酬率。以 39 家符合条件购并中的公司作为样本,利用 GLS 模型来检定负异常股票报酬与并购法案的宣告是否有关,研究结果发现证券交易法之变动对合并公司之现金流量有负面影响。

Umlauf (1993)分析 1980~1987 年瑞典交易税改革对股票市场的影响,利用市场模型来做研究,并以无交易税、1984 年课 1% 证交所税、1986 年课 2% 证交所税分为三个时期,分

别检验三段时期股票市场的反应。结果发现当证所税缓缓上升时,瑞典股票市场的流动性并未下降,但股市指数明显下跌,且有大量交易移往伦敦。

Ellison 和 Mullin (1995)研究 1910~1914 年间厂商如何被 1912 年的糖业关税改革影响。本文定义了四个相关的事件时间:委员会、众议会、参议院、总统决议。在委员会与众议会时影响最小,在参议院与总统公布时影响最大。

Dowdell(1992)研究美国食品药品监督管理局宣告药品包装新法规对上市制药公司的影响。以市场模式检视 1982 年 9 月 28 日到新法规宣布 1982 年 11 月 5 日,共 28 个交易日,对制药公司股价的影响。结果发现,在新法宣布前 19 个交易日内,对制药公司有显著的负向累计异常报酬。

(二)台湾公共政策对股价影响之研究

台湾研究租税影响公司股价采取与国外相同的做法,把事件日分为多日讨论。例如,林世铭、陈明进、蔡天俊(2000)探讨 1992 年台湾行政主管部门拟将土地增值税改按“实际成交价格课征”,此一提案是否会对公司有异常报酬。结果显示,台湾行政主管部门通过“土地交易按实际价格课征土地增值税”草案时,负债比率较高的上市公司,其负向股票异常报酬率高于负债比率低的上市公司。而在 1992 年 10 月,当该政策不能实施时,土地占资产比率较高的上市公司,其股票正向累积异常报酬率高于比率低的上市公司。

汪瑞芝、陈明进、林世铭(2005)就土地增值税减半两年的政策进行事件研究。将发生时点分为八个事件,检视政策对于营建业股价与金融业的影响。实证结果发现,所设的四个假说皆成立。另外,累积异常报酬率之回归实证结果发现,土地比率、负债比率、营建业、金融保险业,皆对累积异常报酬有正向影响。

黄雅玲(2003)探讨土地增值税减半征收延长一年对上市上柜营建公司股价是否产生正的累计异常报酬,并以回归模式分析该累积异常报酬与公司特性之关联性。此文将土地增值税发生时点分为两事件。实证发现,两事件日皆有明显正的累计异常报酬率,该报酬率与利息保障倍数、代售房地产持有比率为正相关,但与公司规模为负相关。土地增值税减半政策在 2002 年受到热烈讨论,营业税率的调降也是另一热门研究项目。林世峰(2000)讨论了 1999 年政府宣布金融业之营业税率由 5%调降为 2%。研究中,将事件相关演变消息制定了八个事件日。前四个事件日为明显的正向显著;后四个事件日因只是加强说明前四个事件日之消息,造成民众早已预期,因此股价并不明显。此与 Blanchard(1981)研究符合。

李国纶(2001)研究 2000 年 10 月 14 日台湾行政主管部门将金融营业税率调降至零对市场的影响,并就造成的影响探讨可能的原因。实证结果显示,上市柜银行股因营业税率调降产生正的异常报酬率及正的异常交易量。累计异常报酬率的大小与银行逾放比、公司成长性有正相关,且因营业税降低而增加之每股盈余越大者,异常交易量持续期间越长。

洪绫君(2009)将消费券分为两个事件日进行异常报酬的估算。事件一是 11 月 16 日消费券特别条例正式提出。事件二是 12 月 5 日台湾当局三读通过。结果发现,贸易百货业在事件日前后 5 天累计异常报酬为 17.58%,食品业也有 14.536%的累积异常报酬。显

示出消费者对百货、食品相关企业的股价反应超过一般的反应水平或其他产业。

四、样本、假说、研究方法与回归实证模型

(一)数据源

本研究以 2010 年 7 月 22 日至 2011 年 5 月 31 日上市柜公司为样本,共计 611 家上市柜公司。资料出于《台湾经济新报》(*Taiwan Economic Journal*, TEJ)数据库,以股票日报酬率为观察值。表 1 列出了样本公司的产业分布状况。其中,电子业为最多家数,高达 242 家;营建业次之,共有 43 家。

表 1 样本公司依产业类别分类之家数(合计 611 家)

产业类别	公司家数	产业类别	公司家数
营建	43	塑料	20
营造	11	电器电缆	11
金融保险	29	橡胶	10
化学生技	40	医疗耗材	6
百货	10	水泥	7
食品	22	汽车	7
玻璃陶瓷	4	纺织	33
造纸	7	电子业	242
电机机械	33	钢铁	27
航运	17	其他	32

本文讨论奢侈税乃属于“单一事件日”,首先要确定事件日。以下是我们从联合知识库所找到相对应的新闻媒体事件日以及相应新闻简述,如表 2 所示。

表 2 奢侈税事件日

日期	当日媒体报道内容
2010-12-21	事件一:台湾财政主管部门李述德指出:奢侈税最快半年内开征 台湾财政主管部门李述德表示:正规划对金饰、珠宝、手表、名牌皮包、3 000cc 以上自用小汽车、私人飞机、私人游艇及俱乐部会员证等高价精品、奢华服务,课征特种消费税,性质类似现行的货物税,税率将由台湾行政主管部门决定,初步规划在 5%~20%
2011-1-13	事件二:台湾财政主管部门规划奢侈税案给台湾行政主管部门 台湾财政主管部门李述德表示:初步计划税率将介于 5%~20%之间,最后税率将由行政主管部门决定,财政主管部门预估,课奢侈税后,国库会年增百亿元收入
2011-1-17	事件三:两路并进,课奢侈税、地价税 台湾财政主管部门李述德表示:课奢侈税的同时,也将提高一般地价税的累进税率,从目前 1.5%~5.5%分级课税,调高为 1.7%~6.5%
2011-2-25	事件四:马英九拍板,持有期间不到一年的非自用住宅将依交易金额课征 台湾财政主管部门李述德表示:持有期间不到一年即转手出售的非自用住宅,是按其交易价格课征 15%特别税;持有期间不到两年的非自用住宅则课征 10%特别税

续表

日期	当日媒体报道内容
2011-3-07	事件五:台湾财政主管部门将奢侈税草案送至立法院,预计7月实施 “财政部长”李述德:会紧盯两年内频繁交易个案,官员认为掌握实际交易价格,就可有效防堵人头户炒作。只要是受赠取得的不动产,若在两年内出售,也会被加征10%~15%的特别税
2011-4-06	事件六:奢侈税不排除6月1日上路。奢侈税若于5月12日可完成三读,不排除提早至6月1日上路实施。台湾财政主管部门李述德也赞成,表示“愈快愈好”
2011-4-15	事件七:奢侈税三读通过,实行日期由台湾行政主管部门核定。吴揆表示,不排除在6月1日施行

资料来源:联合知识库、《工商时报》、《经济日报》、《联合报》。

(二)假说

由于奢侈税对于一年内买卖的不动产课以15%的税、两年内课以10%的税,预期将会造成不动产交易量大幅下降,导致拥有大量土地及建案的公司业绩下滑,进而影响股价。本文预期奢侈税会对有大量房地产的行业,也就是营建、营造和金融保险业,造成重大影响。因为奢侈税会使不动产交易量大减,造成庞大的资产无法开发流通,将导致流动性风险。一旦公司现金流量不足,且不动产难以脱手,将会减少营建业土地资产之价值,对于股票评价会有负向影响。因此假说如下:

H1a:奢侈税信息公布时,营建营造业股票将有负向异常报酬。

就金融业而言,台湾的银行放款部分有30%~50%的资产为不动产相关放款,为金融机构获利的主要来源之一,因此不动产的交易量势必影响金融机构的投资报酬,放款市场的受限,预计会降低获利;但是另一方面,台湾银行对房贷的管制一直都在进行中,金融机构对自身的风险管理也相当积极,因此奢侈税对金融机构的冲击恐怕有限。所以我们的第二个假说如下:

H2a:奢侈税信息公布时,金融保险业股票将有负向异常报酬,但相较营建营造业来的幅度要小。

公司向银行借钱通常使用房地产作为担保品。一旦奢侈税实施,不动产流动性大减,负债比较高的公司将不容易举债,导致公司可借现金变少,影响公司周转,因此假说:

H3a:奢侈税信息公布时,负债比率越高的上市公司,其股票负向异常报酬率总额越大。

另外,市值高的公司代表推案量一般也大,土地的持有也高,奢侈税的冲击也会越大。最后,过去获利高的公司,预期未来的获利将降低,其程度将高于其他获利较小的公司。因此提出假说 H4a 和 H5a:

H4a:市值越高的公司,在事件期的异常股价表现比其他公司低。

H5a:获利能力越高的公司,在事件期的异常股价表现比其他公司低。

(三)研究方法

事件研究法最适合使用市场模型去计算报酬率。由于本文讨论的是“单一事件”,不是“同类事件”,若用最小平方法估计参数,将会造成误差项与时间有相依关系,并非独立。所以本文采用一般化自我回归条件化异质性模式(GARCH)估计参数。期间采用112个

交易日(以 t 表示, $t=1, \dots, 112$)之数据, 进行在本文 7 个事件日(以 j 表示, $j=1, \dots, 7$)中, 整体样本公司的股票异常报酬率是否显著大于零的检定。若为本文的 7 个事件日之第 j 个事件日, 则 D_j 值为 1, 否则 D_j 值为 0, 参考 Ali 和 Kallapur (2001) 估计式如下:

$$R_{i,t} = \alpha + \beta R_{m,t} + \sum_{j=1}^7 d_{jt} D_j \quad (1)$$

式中, 下标 i 代表第 i 家样本公司, t 代表检定期间的第 t 个交易日, j 代表本文 7 个事件日。本文从 2010 年 12 月 16 日至 2011 年 5 月 31 日止, 共 112 个交易日为检定期间。 $R_{i,t}$ 代表第 i 家上市公司第 t 日之股票报酬率, $R_{m,t}$ 代表第 t 日股票市场加权指数报酬率。 α 、 β 分别为该回归模型之截距与市场报酬回归系数。 $d_1, \dots, d_7$ 代表各事件日整体样本公司之异常报酬率回归系数。

本文根据 Fama(1976) 的市场模型来计算异常报酬, 在事件日发生之前取一段估计期的历史股价数据, 估计市场模型中之系数, 来计算预期报酬率。以事件期间之实际报酬率减去预期报酬率, 求得该事件发生之异常报酬。本文从 2010 年 7 月 22 日至 2010 年 12 月 15 日, 共 103 个交易日为估计期间, 从 2010 年 12 月 16 日至 2011 年 5 月 31 日止, 共 112 个交易日为检定期间。再利用一般化自我回归条件化异质性模式求得参数, 估计个别公司之风险系数。

因为本文是讨论奢侈税的同一事件对所有上市公司股价的影响, 因此会遇到各上市公司股价可能会互相影响的情况, 这在事件研究法中称为“事件集中”, 会导致横剖面相互独立的假设未必成立, 可能明显干扰实证结果。为了消去“事件集中”的影响, 本文采用 Zellner (1962) 提出的似乎不相关回归模式 (Seeming Unrelated Regression, SUR):

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \mu_{i,t} \quad (2)$$

式中, 下标 i 代表第 i 家样本公司, t 表示估计期间的第 t 个交易日, $R_{i,t}$ 为第 i 家公司第 t 日的股票预期报酬率, $R_{m,t}$ 为第 t 日已发行量加权指数计算之股票市场报酬率, α_i 为第 i 家公司在市场模型假设中股票报酬率的截距项, β_i 为第 i 家公司在市场模型假设中股票报酬率的风险系数, $\mu_{i,t}$ 为误差项。

因样本中包含 611 家上市公司, 所以 $i=1, 2, \dots, 611$; 共需估计出 611 条式(2)回归方程式系数。假设回归方程式(2)中, α_i 与 β_i 之估计值为 a_i 与 b_i , 则在检定期间 7 个事件日估计股票的误差值为 $e_{i,t}$, 即为事件所发生之异常报酬, 如式(3)所示:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (a_i + b_i R_{m,t}) \quad (3)$$

(四) 回归实证模型

最后, 本文探讨对于奢侈税所产生的股价异常报酬与公司的负债比率、市值与公司获利能力的相关性。如式(4)所示:

$$CAR_i = \beta_0 + \beta_1 \text{营建营造} + \beta_2 \text{金融保险} + \beta_3 \text{负债比率} + \beta_4 \text{市值} + \beta_5 \text{获利能力} + \varphi_i \quad (4)$$

式中, 下标 i 代表第 i 家样本公司, $\beta_0 \sim \beta_5$ 分别为该回归模型之截距项以及各回归系数, φ_i 为误差项。 CAR_i 为第 i 家公司每一个事件日的 3 日累计异常报酬或 5 日累计异常报酬。

为了解奢侈税对金融保险与营建营造业的影响, 本文在回归式中加入两个产业的虚拟变数。根据本文 H1a、H2a 推论, 奢侈税对于金融保险业与营建营造业的冲击应大于其他产业, 故预期营建营造与金融保险的回归系数 β_1 、 β_2 应为负值。

负债比率定义为:总负债除以总资产。根据本文 H3a 推论,负债比率高,奢侈税实行时,公司较难以资产贷款,导致倒闭风险变大,故推测回归系数 β_3 应为负值。市值计算方式为将股价乘以流通在外股数后取自然对数,获利能力比以股东权益报酬率(即税后净利除以股东权益)表示。本文 H4a、H5a 推论,市值越大或股东权益报酬率越大,其股价负向异常报酬率越大。因此预期 β_4 、 β_5 皆为负数。

五、实证结果

(一) 叙述统计

表 3 列示出样本公司在有关奢侈税事件演变过程中,各事件日股票报酬率的平均统计数据。本研究以事件日当天的交易日作为分析来源,例如:事件 1 在 2010 年 12 月 21 日早上见报,所以取 2010 年 12 月 21 日的股票报酬率来分析。若新闻发布在星期六、星期日,本文将取星期一的股票报酬率来分析。把 611 家公司扣除营建、金融保险公司后,得到 528 家公司,以 528 家公司为“其他公司”,以资比较。

由表 3 数据可知,7 个事件日中对于“其他公司”股票报酬率的影响,其中有 4 个事件日为负,3 个事件日为正,7 个事件日股票报酬总和为 0.65%。对于金融保险业的影响如下:其中 5 个事件日为负,2 个事件日为正,7 个事件日股票报酬总和为-1.08%。对于营建营造业影响最为严重,其中 4 个事件日为负,3 个事件日为正,7 个事件日股票报酬总和为-6.81%。在事件三与事件四中,奢侈税的施行几乎已经确定,因此股票反应相当剧烈,营建营造公司在事件三的一日股票跌幅达 2%以上,相对于金融保险业的跌幅 1.55%比较高。在事件四时,营建营造公司的股价持续下跌 2.10%,金融保险公司则小跌 0.48%。事件五显示,营建营造公司股票再度跌幅达 1.90%,至此,股价反应告一段落,事件六与事件七之后,利空尽出,市场反而有些许反弹。所有股价反应接近预期,然而结果是否在统计上有显著异于零,则尚待进一步分析。

表 3 事件日之平均股票报酬率 单位: %

日期	事件	其他公司 $N=528$	金融保险 $N=29$	营建营造 $N=54$
2010-12-21	事件一	0.63	0.73	0.46
2011-01-13	事件二	-0.04	-0.08	-0.97
2011-01-17	事件三	-0.49	-1.55	-2.66
2011-02-25	事件四	0.54	-0.48	-2.10
2011-03-07	事件五	-0.08	-0.43	-1.90
2011-04-06	事件六	0.73	1.28	0.17
2011-04-15	事件七	-0.63	-0.70	0.19
7 事件日报酬率总和		0.65	-1.08	-6.81

(二)股票异常报酬——GARCH 模型分析

本文参考 Ali 和 Kallapur (2001) 之研究方法,估计每个事件日对于其他公司、金融保

险公司、营建营造公司的异常报酬,结果列于表4。

表4 每一事件日的异常报酬——GARCH模型 单位: %

日期	事件	其他公司 $N=528$	金融保险 $N=29$	营建营造 $N=54$
2010-12-21	事件一	0.06 (0.76)	0.02 (0.07)	-0.02 (0.1)
2011-01-13	事件二	-0.10 (-1.28)	-0.13 (-0.78)	-0.86 (-3.28)***
2011-01-17	事件三	-0.26 (-3.77)***	-0.71 (-2.56)***	-1.77 (-9.17)***
2011-02-25	事件四	-0.48 (-6.54)***	-1.51 (-6.14)***	-2.42 (-12.14)***
2011-03-07	事件五	0.46 (4.63)***	0.80 (2.25)**	-1.30 (-6.67)***
2011-04-06	事件六	-0.62 (-7.61)***	-0.61 (-2.25)**	-1.32 (-4.69)***
2011-04-15	事件七	0.39 (4.03)***	0.35 (0.99)	0.72 (2.47)***
7事件日异常报酬总和		-0.58	-1.79	-6.94

注: (1) 括号内为 t 值, 采取单尾检定。

(2) * 表示显著水平为 10%, ** 表示显著水平为 5%, *** 表示显著水平为 1%。

由表4可知, 7个事件日对于其他家公司、金融保险业、营建营造业的报酬率总和分别为-0.58%、-1.79%和-6.94%。我们观察到如预期的, 营建营造公司所受到的冲击最大, 是金融保险业的3.8倍, 是其他公司的几乎12倍, 市场上对营建营造业的前景相当悲观, 除了第一事件, 所有事件的异常报酬均为负数, 而且显著异于零。虽然奢侈税对于金融保险业有影响, 但相较之下没有营建营造业影响来得大, 仅有事件三到事件六显著为负。其他公司虽然股票反应不乐观, 但是影响幅度有限, 总和仅有一-0.58%。

对营建营造业的影响, 事件日一, 股市并没有显著的反应。显示“财政部长”李述德第一次在报上揭露奢侈税最快半年内开征, 股票市场并无太大反应, 投资人对政策没有信心, 亦未曾知悉奢侈税会衍生至不动产买卖。到了事件日七, 利空出尽, 营建营造业异常报酬反而显著, 为0.72%, 显示跌深反弹, 市场预计最坏的时机已过。连带的, 其他公司与金融保险业也有显著为正的超额股票报酬。

(三) 股票异常报酬—— t 检定

除了以 GARCH 来估计每个事件日的影响, 我们也将每家公司所算出的异常报酬相加取平均, 并且标准化后做检定, 发现结果与 GARCH 模型类似。

表5显示, 营建营造业的 t 检定与 GARCH 模型结果几乎一样, 事件一估计系数为负, 但显著水平相当小。事件二至事件六, 估计系数皆为负, 且都达到了1%的显著水平。事件七反转为正值。以金融保险来看, t 检定与 GARCH 模型结果也几乎一样。事件三、四、六估计系数皆显著为负, 事件五估计系数显著为正。虽然金融保险业也受奢侈税的影响,