

产业组织与企业组织研究中心

(教育部人文社会科学重点研究基地)

中国工业经济学会



产业组织评论

Industrial Organization Review

第二辑



FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

产业组织与企业组织研究中心

(教育部人文社会科学重点研究基地)

中国工业经济学会



产业组织评论

Industrial Organization Review

第二辑



FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

大连

© 于 立 2008

图书在版编目 (CIP) 数据

产业组织评论·第二辑 / 于立主编. —大连: 东北财经大学出版社, 2008. 10

ISBN 978 - 7 - 81122 - 493 - 1

I. 产… II. 于… III. 产业组织 - 文集 IV. F062.9 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 149187 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总 编 室: (0411) 84710523

营 销 部: (0411) 84710711

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连天正华延彩色印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 180mm × 255mm 字数: 302 千字 印张: 16 插页: 1
2008 年 10 月第 1 版 2008 年 10 月第 1 次印刷

责任编辑: 童 鑫

责任校对: 齐 乐

封面设计: 张智波

版式设计: 钟福建

ISBN 978 - 7 - 81122 - 493 - 1

定价: 38.00 元

顾问

汪祥春 东北财经大学
吴家骏 中国社会科学院

主编

于立 东北财经大学

学术委员会 (按拼音排序):

陈宏民	上海交通大学	干春晖	上海财经大学
金 碚	中国社会科学院	林 平	香港岭南大学
刘志彪	南京大学	卢东斌	中国人民大学
吕 政	中国社会科学院	戚聿东	首都经贸大学
荣朝和	北京交通大学	王俊豪	浙江财经学院
武常岐	北京大学	夏春玉	东北财经大学
肖兴志	东北财经大学	于良春	山东大学
郁义鸿	复旦大学	原毅军	大连理工大学
臧旭恒	山东大学	张昕竹	中国社会科学院

主编助理

张 嫒 吴绪亮

编辑部主任

于 左

编辑部副主任

姜春海

产业组织评论

第二辑

2008 年 10 月

目 录

[论 文]

- 兼并控制的政治经济学分析 [美] 维沃克·戈萨尔 (1)
- 软件平台双边市场特征及平台企业价格结构决定机制 ... 李泉 陈宏民 (24)
- 中国燃气产业规制效果的实证研究 肖兴志 王靖 (34)
- 交通运输与国民经济的关系——关于交通经济学的几个问题 赵坚 (48)
- 并购申报制度的国际比较 董维刚 张昕竹 (62)
- 新制度经济学视角下的食品安全规制研究 李怀 赵万里 (91)
- 公用事业的相关市场界定 刘伟 (105)
- 沉淀成本：一个产业组织理论新框架 汤吉军 (120)
- GDP 考核指标、职业生涯考虑与地方政府投资激励 佟健 (140)
- 双寡头移动网络的接入与竞争 安玉兴 田华 (148)
- 产品内分工下中国产业升级与国内价值链构建 罗建兵 许敏兰 (158)

[综 述]

- 中国《反垄断法》的争议、成果与前景 于立 吴绪亮 (168)
- 反垄断政策与贸易政策研究述评 [英] 马赫·M. 达芭 (179)
- 非横向并购控制的反垄断理论与政策新进展 田明君 (208)

[人 物]

- 威廉·鲍莫尔：进退无障碍市场理论开创者 蒋昕 (219)
- 让—雅克·拉丰：现代经济学的布道者 杨合岭 (233)

Industrial Organization Review

Vol. 2

October, 2008

CONTENTS

[PAPER]

- Study on the Political Economy of Merger Control Vivek Ghosal (1)
- Study on Pricing Mechanism of Software Platforms Based
on Two-Sided Markets Framework Li Quan et al. (24)
- An Empirical Study on the Regulation Effectiveness in China's
Gas Industry Xiao Xing-zhi et al. (34)
- On the Relationship of Transportation and Economy Zhao Jian (48)
- International Comparison on Pre-merger Notification
System Dong Wei-gang et al. (62)
- Food Safety Regulation Study Based on New Institutional
Economics View Li Huai et al. (91)
- Relevant Market Definition in Public Utilities Liu Wei (105)
- Sunk Costs: A Framework for Industrial Organization Tang Ji-jun (120)
- The Promotion Based on GDP Growth Rate, Career Concerns
and Investment Incentives of Local Government Tong Jian (140)
- Access and Competition in Duopoly Mobile Networks ... An Yu-xing et al. (148)
- The Upgrading of Chinese Industry and the Rebuilding of NVC in View
of Intra-product Specialization Luo Jian-bing et al. (158)

[SURVEY]

- China's Anti-monopoly Law: Controversy, Achievement
and Prospect Yu Li et al. (168)
- Review on Antitrust and Trade Policies Maher M. Dabbah (179)
- The Recent Developments on Anti-monopoly Theory and Policy of
Non-horizontal Merger Tian Ming-jun (208)

[PEOPLE]

- William J. Baumol: The Founder of Contestable
Market Theory Jiang Xin (219)
- Jean-Jacques Laffont: The Preacher of Modern Economics ... Yang He-ling (233)

【论 文】

兼并控制的政治经济学分析^{*}

维沃克·戈萨尔

(美国乔治亚理工学院)

摘 要 本文利用 1958 年到 2002 年美国司法部反垄断局兼并实施决策数据研究了兼并实施的政治经济学问题。论文建立了短期的政党权力变更的经验政治模型,同时建立了较长期的考虑了更为根深蒂固的意识形态方面因素的经验制度转变模型,并定量研究了上述模型的影响。论文得出如下关键经验结论。第一,证据表明在 1974 年之后,兼并实施的强度明显表现出了显著向下的制度转变,并提出了行政、法律、政治等方面的影响因素。第二,与较为流行的观点相反,本文指出美国共和党所质疑的兼并案的数量并不少于民主党。第三,论文将研究的视野拓展至包括反垄断部门的全部民事案件。与兼并案件的研究结论相同,民事案件实施情况的制度转变也发生在 20 世纪 70 年代早期;但与兼并案件不同的是,在制度转变后,共和党所质疑的兼并案件数量要少于民主党。

关键词 兼并实施,政治经济,政党变更,制度转变

JEL 分类号 L41, K21

一、引言

本文将研究美国司法部反垄断局的兼并控制模式。论文特别考察了 1958—2002 年间这一较长时期内反垄断局在法庭上提出质疑的兼并案的数量。但是先前的一些研究主要关注反垄断局提起的各种类型反垄断案件的总量,似乎很少研究兼并控制案件。兼并实施是该局的中心任务之一,在 20 世纪 60 年代末期和 20 世纪 70 年代早期兼并实施倾向有了一些改变,这些改变值得进行仔细的审察,同时为进行经验检验提供了有趣的机会。首先,自那一阶段开始,Stigler(1964),Demsetz(1973,1974)和 Williamson(1968)所做的贡献对反垄断实施和规制产生了重大的影响(同时见 Bork 1978;Landes 和 Posner,1981)。他们的研究导致关注的重点有所转移,不再关注 20 世纪 50 年代和 20 世纪 60 年代

^{*} 作者简介:维沃克·戈萨尔(Vivek Ghosal),美国乔治亚理工学院经济学教授。本文在德国伊福经济研究所举办的 2004 威尼斯夏季学院(CESifo Venice Summer Institute 2004)、国际产业组织会议(Atlanta,2005)等处进行过宣讲,作者感谢会议参与者提供的有益讨论和建议。

曾流行的以市场集中度为基础的简单(Naive)方法,^①而是转向重点强调兼并和其他企业行为有利竞争和增进效率的方面^②。Baker(2002,2003),Grandall 和 Winston(2003),Kovacic 和 Shapiro(2000),Mueller(1996),Peltzman(2001)阐述了此领域文献的主要观点和争论。^③看待此问题的一种视角是,在某一既定的市场力量影响下,通过强调兼并的竞争促进效应及对进入条件的细致评估,新的制度允许更多的兼并得以进行。其次,美国最高法院在反垄断法的演进中起到了特别的作用,可被视作被调查的兼并案件和一般的反垄断法庭案件的最终仲裁者。反垄断局的助理检察长 Hewitt Pate(2004)阐述了美国最高法院在构建反垄断法中所起的关键作用。最高法院的法官由总统提名,由参议院批准。人们通常预期共和党主席会任命更多的保守主义的法官,他们可能更加关注自由竞争,不大倾向于站在反垄断局一侧主张对兼并行为进行限制,而是更多地强调企业行为在促进竞争和增进效率方面的作用。通过研究最高法院中共和党提名的法官的比例,可以发现在1958年到1962年期间,他们占简单多数,但在1963年到1969年间占少数,在1970年到1971年间又重新获得简单多数票,1972年间获得2/3的多数选票,从那时起就一直获得大多数选票。

以上因素可能理所当然地促使我们相信,总体认识和思想发生了转变,转而强调企业行为的促进竞争和增进效率的效应,这使得兼并实施制度也发生了转变,导致受到审查的兼并案件的数量也有所减少。尽管我们可能对这些效应形成的时期有一个粗略的判断,但却不能确切地判定制度转变(regime shift)的日期,因为没有有一个明确的变量可以用于反映这种制度转变。在第五部分中将利用计量经济学中的时间序列方法来检测潜在的制度转变。

现在我们将目光转至更短期的政治效应,纵观几十年间众多法律、经济学和商务方面的文章,所形成的一种印象是,共和党人由于强调要支持企业,因此他们通常不大倾向于阻止兼并及对其他的垄断行为采取行动。^④为检验政治效应,我考查了两种立场(Stance):一种是相对保守的支持企业的共和党的立场;另一种是更强调自由与保护消费者利益的民主党的立场。在1958—2002年的样本区间中,有10位不同的总统和6次政党转换。这使得对政治变化的影响进行度量成为可能,也可以回答如下问题:共和党人是否比民主党人质疑的兼并案件更少?更进一步地,我在前面提到,对促进竞争与效率增进的考虑可能对兼并评估产生影响。给定这一观点,一项可能很有趣的研究是,检验在潜在的制度转

① 诸如 Von's Grocery(1966),Brown Shoe(1962)和 Pabst Brewing(1966)等案件,众所周知,这些案件对集中度给予了特别关注;参见 Fisher(1987),Schmalensee(1987)和 White(1987)。

② 对兼并案而言,1974年最高法院关于通用动力案(General Dynamics)的判决是这一转变的重要例证。对于更一般性的反垄断案件而言,Continental TV 诉 GTE Sylvania(1977)是一个重要的转折点。本文将在第七部分中讨论这些案件。

③ 也可参见 Gugler 和 Siebert(2004)结合半导体行业对效率和市场力量效应的讨论。

④ 在其他政策领域,例如公司税收、环境保护、高收入阶层税收、福利改革和平等权益领域(Affirmative action,也可直译为肯定性行为,译者注),存在大量重要文献阐明民主党和共和党之间通常较为显著的差异。

变前后共和党和民主党影响是否发生了变化。这是一个需要检验的有意义的假设。说其有意义是因为在一个不考虑效率因素的制度下,例如在 20 世纪 50 年代和 20 世纪 60 年代的旧制度下,共和党人没有理由不对某些兼并提出质疑。但是在一个考虑效率因素的制度下,他们可能会通过强调兼并的竞争促进作用及效率增进作用,而对较少的兼并提出质疑。最后,由于反垄断局组织结构特殊性,研究其兼并实施将尤为有趣。美国总统直接任命反垄断局的助理检察长作为该机构的负责人。这一背景潜在地将实施制度转变与政党更迭的权力转换联系起来。本文第三部分将对此进行讨论。

除了上述认识和思想观念转变的影响,以及较短期政治变化的影响之外,同一时期的管理体制中,对兼并的评估也出现了一些里程碑性质的变化。首先,《兼并指南》于 1968 年提出,指南旨在使程序更加顺畅,使过程更具有透明度。其次,1972 年至 1973 年期间,在反垄断局下建立了独立的经济分析小组。有观点认为,正是从此以后兼并的经济分析才起到了显著的作用。最后,《哈特—斯科特—罗迪诺法案》于 1976 年通过,在此之后,在某一评估门槛之上的兼并必须经备案批准,该门槛在 2001 年之前为 1 500 万美元,在 2001 年后增加为 5 000 万美元。

简而言之,本文仔细考查了 1958—2002 年期间反垄断局的兼并实施,把注意力集中于潜在的制度转变和党派政治的影响。在本文的经验分析中应用了一些其他相关因素,其中包括反垄断局的资金规模、美国的兼并潮和经济活动的水平。尽管本文的注意力主要集中于兼并实施,但同时也简要地述及了反垄断局其他方面的民事实施行为,包括垄断企业占优地位滥用和贸易限制案件。总体而言,本文旨在对影响兼并实施的短期和长期因素有个清晰的理解,并且利用较新的经济计量工具去发现兼并实施中潜在的制度转变。

本文结构如下:为方便进行经验分析,在第二部分中对数据进行了分析,第三部分对一些理论研究成果进行了简要回顾并且对过去的经验研究结果进行了总结,第四和第五部分提出了经验模型,并进行了计量分析,旨在发现兼并实施中的制度转变,第六部分给出了估计结果,作为结束部分的第七部分给出了一些最终的评论。

二、数据

为便于更好地进行接下来的分析,此处首先对数据进行剖析。这些数据是 1958—2002 年间的年度数据。有关反垄断局提出质疑的所有兼并案件的总数、民事案件总数和资金数目的数据都来源于反垄断局的历史统计数据。有关美国兼并潮数据来源于 1958—1977 年间联邦贸易委员会兼并丛书,以及 1978—2002 年间托马斯金融并购数据库。美国总统的政党归属数据和众议院与参议院的组成数据来源于美国历史档案资料。美国国内生产总值、公司利润数据及其他一些数据来源于《总统经济报告》。

图1给出了所有受到质疑的兼并案件数量的数据。从中可见,在各期间存在较大的波动,数据显示,在20世纪70年代早期兼并案件的数量明显下降,而20世纪90年代初期兼并案件的数量则显著上升。但是受到质疑的兼并案件的绝对数并不是反映兼并实施强度的好指标。因为如图2所示,这一时间段内在美国所发生的兼并案件总数随着时间变化波动很大,在20世纪90年代就出现了一次显著高涨。鉴于此,研究反垄断局质疑的兼并案的总数目占美国相应时期所发生的兼并案件总数目的比率就更有意义。图3给出了这些比率数据,图3揭示出大约在20世纪70年代开始兼并实施出现了非常显著的下降趋势,并且在此之后几乎没有实质性的上升。为从更广阔的视野考察反垄断实施问题,图4展示了反垄断局发起的民事法庭案件(包括垄断化和贸易限制案件及受质疑的兼并案件)的总数。尽管从趋势比较来看有些差异,但图4描述的全部反垄断案件总数的变化趋势还是和图1所反映的受到质疑的兼并案件总数的变化趋势大体可比。利用国内生产总值平减指数将反垄断局的名义资金量转换成了实际资金量,图5描述了这些数据。

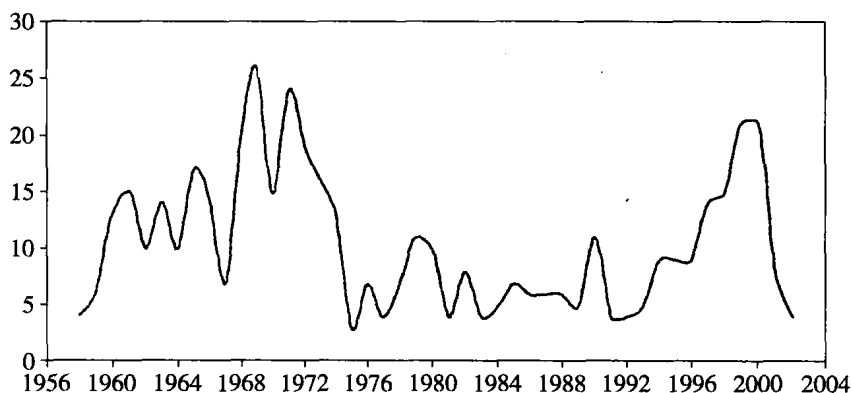


图1 受质疑的兼并案件总数

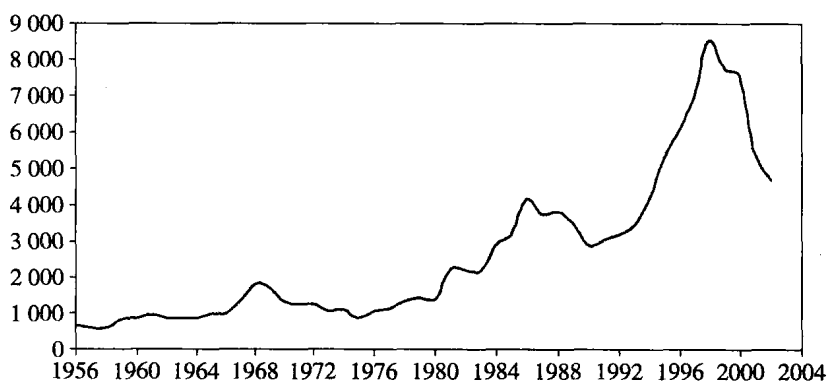


图2 美国兼并案件总数

现在转向说明政治变量,图6给出了总统所属政党的数据。在1958年到2002年期间,美国有10位不同的总统,其中来自共和党的总统执政24年,来自民主党

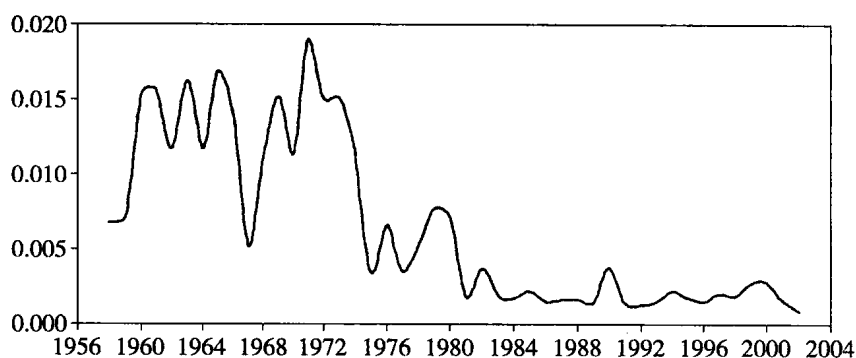


图3 受质疑的兼并案件总数占美国兼并案件总数的比率

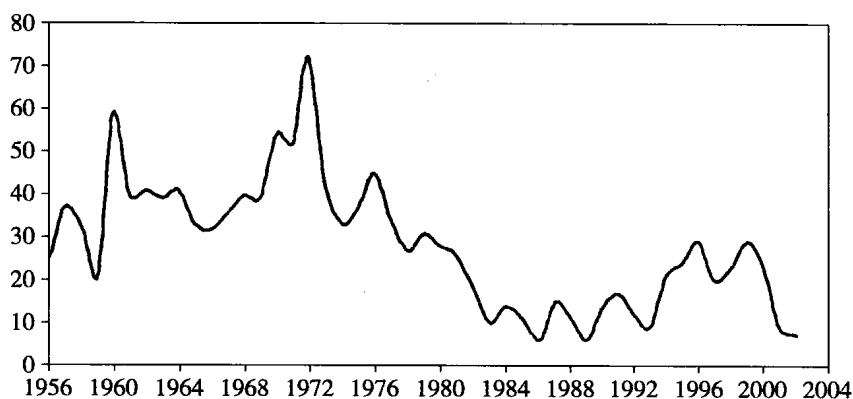


图4 反垄断民事法庭案件的总数

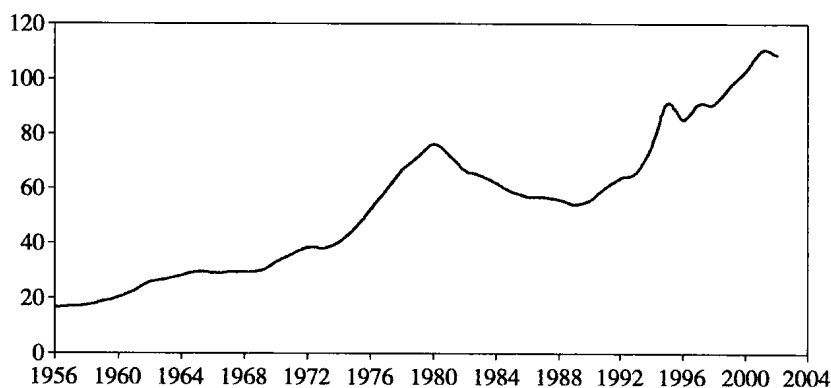


图5 反垄断局的资金情况

的总统执政20年。因为总统一届任期为4年,同时一些总统获得连任,因此,这个变量表现出明显的持续性。除了考查由于总统所属党派不同而造成的潜在影响外,此项研究同时考虑了众议院和参议院中共和党 and 民主党议员的构成情况,如图7和图8所示。民主党通常在众议院占有多数席位。参议院的党派构成情况与此基本相似,但略有不同的是共和党在其中占多数席位的时间比在下议院中要长一些。由于对众议院和参议院的各委员会和次一级委员会成员的任命情况及资金

决策都取决于哪个政党占有多数席位,因此,众议院和参议院的党派政治构成可能会通过预算和相关程序对反垄断局施加重要的政治影响。表1给出了分析中所需变量的概要统计结果(将在第四部分中全面讨论其他一些控制变量)。

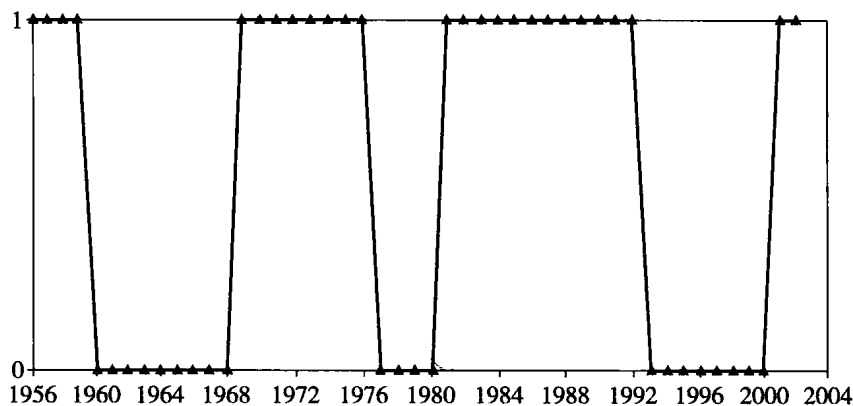


图6 总统所属政党情况:共和党 = 1

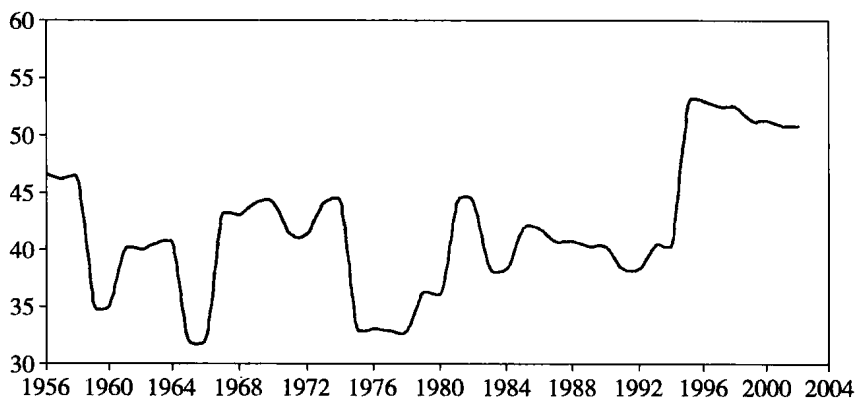


图7 共和党在众议院所占席位的百分比

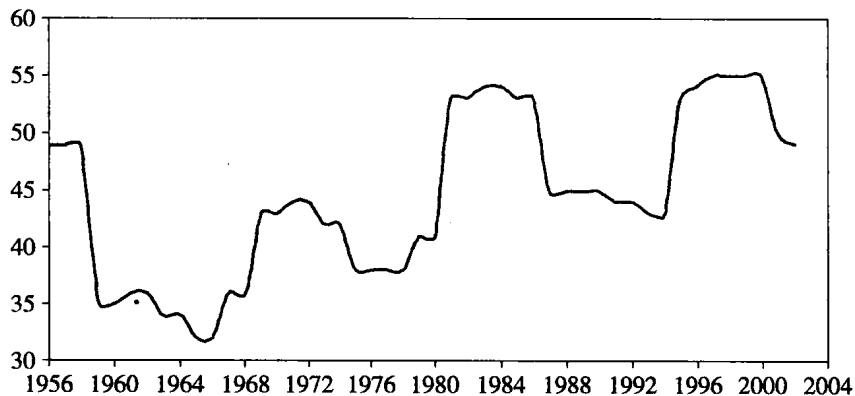


图8 共和党在参议院所占席位的百分比

表 1

概要统计

变量	均值	标准差	最小值	最大值
受质疑兼并案件总数	10.44	5.99	3.00	26.00
受质疑兼并案件占美国兼并案件总数的比率	0.0065	0.0057	0.0008	0.0189
全部民事案件	28.04	15.13	6.00	72.00
总统	0.53	0.50	0.00	1.00
众议院	0.41	0.06	0.32	0.53
参议院	0.44	0.07	0.35	0.55
Δ GDP	161.24	114.13	-101.70	372.90
Δ 利润	8.94	34.04	-63.32	112.31
Δ 资金	2.04	4.15	-6.07	16.02
Δ 兼并	91.64	581.17	-2 187.00	1 562.00

注释: Δ 表示一阶差分。

三、文献的简要回顾

首先回顾两篇理论文献的成果,这两篇文献为本文的经验研究提供了理论基础。然后,我简要地归纳了现存的经验研究文献。Peltzman(1976)在其著名的一篇文章中描述了这样一个规制者,该规制者面临着两个团体的利益权衡问题,例如生产者和消费者团体的利益权衡。与消费者利益相关的变量是商品的价格 p ,与生产者利益相关的变量是利润 π 。规制者的目标函数记为 $M = M(p, \pi)$,其中 $M_p < 0, M_{pp} < 0, M_\pi > 0, M_{\pi\pi} > 0$ 而且 $M_{p\pi} = 0$ (Peltzman 1976, pp222 ~ 223)。在这个模型中,均衡结果不会表现为仅对一个团体的利益进行保护。我强调两个对我的经验分析有用的预测(predictions)。第一,可通过考虑共和党人和民主党人赋予生产者利益和消费者利益的不同权重,将制度转变进行界定和描述。在共和党执政时,生产者利益将被赋予较高的权重,共和党通常被认为是更支持商界人士,因此很少采取强有力的兼并实施措施。第二,Peltzman(1976, pp225 ~ 227)考虑了由于经济状况的改变所带来的均衡结果的变化。因此可得的重要结果是:给定边际消费者(生产者)对较高价格(较低利润)的厌恶,规制者通常不会把所有的调整都强加在一个群体上。例如,当公司利润 π 走势低迷时,政治财富效应意味着规制者降低价格的动机将会被削弱,因此,价格将不会下降到没有受规制的水平,消费者将为生产者的部分损失买单。其他条件相同的话,这意味着当公司收益或者经济状况不景气(景气)时,兼并实施通常较为宽松(严格)。Peltzman 的研究框架将反垄断实施强度和公司利润或者经济状

况建立了直接联系。而在此研究框架下,当公司利润和经济状况低迷时,反垄断规制者可能不太倾向于进行强有力的兼并实施。

接下来,我将回顾 Faure—Grimaud 和 Martimort(2003)的某些研究结论,两位学者检验了规制机构的制度结构和不同政治委托人的政策实施之间的联系。我把目光集中在 Faure—Grimaud 和 Martimort 的附属规制者设定上,在此设定下,政治委托人把任务授权给某一规制代理人,同时该代理人随着委托人的变化而变化。附属规制者的设定符合反垄断局的特征,因为总统直接任命作为美国司法部反垄断局领导的助理检察长,并由参议院确认该任命。在我们的样本区间(1958—2002)内,共有 10 个不同的总统和 27 个不同的助理检察长。在 Faure—Grimaud 和 Martimort 模型中,所有的官员都不愿把租金让渡给企业,但是他们榨取租金的倾向有所不同。这种倾向被界定为对立的程度(Faure—Grimaud 和 Martimort,2003,pp418)。在我的分析中,这种对立度将由共和党人和民主党人兼并实施的不同水平来反映。由于作为附属的反垄断局的规制者的任命是短期的,所以他们被企业俘虏的机会相对较小,而且如果实际情况和委托人期望的政治立场有所背离时,总统可以解雇他们。在这种情况下,可以预期委托人(总统)的议程(agenda)和附属的规制者执行的议程之间相对严格匹配,这为兼并实施潜在的较大制度转变奠定了基础。^①我扼要归纳对我的经验分析有价值的两个观点:一是给定反垄断局附属规制者的结构,我们可以潜在地预期共和党人和民主党人在兼并实施强度上存在的明显差别;二是对共和党和民主党之间兼并实施强度差异的估计为我们提供了反映两个政党对立程度的一个代理变量(proxy)。我同时也考查了对立程度是否随着时间而改变。

下面关注有关反垄断实施的经验研究方面的文献,几篇论文考查了法庭受理的反垄断案件总量的决定因素。该领域最早的研究是由波斯纳(Posner)在 1970 年进行的,波斯纳从时间序列角度对反垄断局的法庭案件做了研究。他发现总统所在政党与案件数量之间没有任何联系。在考查了国民生产总值(GNP)大小和案件数量之间的关联后,他得出结论:反垄断实施活动似乎与经济活动水平直接相关。Siegfried(1975)则认为:经济因素似乎对反垄断实施没有影响。Faith,Leavens 和 Tollison(1982)利用联邦贸易委员会(FTC)数据,研究了政治影响和案件数量之间的联系,研究结果支持联邦贸易委员会行为符合私人利益(private interest)理论。Amacher,Higgins,Shughart 和 Tollison(1985)利用联邦贸易委员会数据和委员会政党归属数据,发现了如下影响力较弱的证据:民

① 反垄断局与其他规制机构不同,许多其他规制机构都存在由几个委员所组成的委员会,这些委员任期较长,且由不同的政治委托人任命,这类似于 Faure—Grimaud 和 Martimort(2003)的独立规制者制度。例如,另一姐妹似的反垄断机构——联邦贸易委员会,接受国会监督,具有与反垄断局不同的制度结构,联邦贸易委员会具有一个议事的委员会,而反垄断局的负责人则是一位由总统任命的助理检察长(AAG)。在 Faure—Grimaud 和 Martimort(2003)的研究中,独立的规制者代表着不同政治委托人的利益,更有可能被企业俘虏。在此背景下,可以得到一个令人沮丧的纯粹政治效应,该政治效应伴随着政治当事人的调整而改变。

民主党占主导地位的委员会比共和党占主导地位的委员会趋向于更强有力的实施反垄断政策。他们没有发现经济活动和受理的案件之间存在前后一致的联系。Coate, Higgins 和 McChesney (1990) 利用联邦贸易委员会兼并数据来检验政治影响, 研究结果为利益集团 (interest group) 假设提供了证据支持。Pittman (1992) 没有发现政治因素对反垄断实施产生系统性影响的证据。Ghosal 和 Gallo (2001) 没有发现总统所属政党对反垄断实施会产生影响, 还发现案件数量变化似乎是反周期的。归纳而言, 前面的经验研究结果表明: 第一, 似乎不存在系统的证据表明总统所属政党对反垄断案件产生影响; 第二, 经济活动和案件数量之间的关系是不清晰的——典型的研究结果似乎表明二者之间有微弱的正相关或者是不相关。与上述研究不同, 本文考查了更长跨度 (1958—2002) 的数据, 是近年来更为全面的研究之一。更长的时间序列使作者可以进行更严密的计量经济学分析, 从而发现可能的制度转变, 并考查政治的作用。即使是从 20 世纪 70 年代后期以后进行的上述研究也没有关注制度转变问题, 而制度转变问题显然有助于增进我们对兼并实施的理解。

四、经验模型

我利用局部调整 (partial-adjustment) 模型来检验兼并实施的跨期模式。令 C_t 表示在时期 t 受到反垄断局质疑的兼并数量, C_t^* 表示合意的质疑数量。合意质疑数量 C_t^* 是下面将详述的相关驱动变量的函数。局部调整模型由 $C_t - C_{t-1} = \lambda(C_t^* - C_{t-1})$ 给出。其中 $\lambda (0 < \lambda < 1)$ 表示受到质疑的兼并数量的实际变化占合意变化的比率。由于存在调整成本, 因此, 前后两个时期案件数量的实际变化可能少于合意数量的变化, 调整成本的存在是由于反垄断局面临检察官、经济学家、辅助人员数量和资金数量不足的资源约束。然后将上述表达式改写为:

$$C_t = \lambda C_t^* + (1 - \lambda) C_{t-1} \quad (1)$$

把合意数量 C_t^* 构建为相关驱动变量的函数。将 C_t^* 具体表示为:

$$C_t^* = a_1 P_{t-1} + a_2 R_{t-1} + a_3 F_{t-1} + a_4 W_{t-1} + a_5 E_{t-1} + a_6 V_{t-1} + \mu_t \quad (2)$$

式中, P_t 表示政党, 如果是保守党执政或者政策倾向于企业, 则 $P = 1$, 否则 $P = 0$; R_t 表示制度, 如果保守党重新执政或出现有利于企业的制度, 则 $R = 1$, 否则 $R = 0$; F_t 表示分配给反垄断局的资金; W_t 表示美国的兼并总量 (兼并潮); E_t 表示总的经济条件 (国内生产总值或者公司利润); V_t 表示未被计量经济学家观测到但却引起强烈反垄断关注的兼并。首先, 假设相关变量对案件数量产生影响需要时间, 因此, 作者使用了滞后值。其次, 合意兼并 (C_t^*) 形成的动机如下: 反垄断局着手新的兼并的意愿依赖于政治立场 P 和他们所处的制度 R 。向更加保守的、有利于企业的环境转变可能会导致更少的兼并受到质疑; 因此 a_1 和 a_2 预期为负。发起新的兼并案的能力可能依赖于资金 F 的水平, 并且上一年的资金水平可以很好地被用于预测当年的资金水平, 当前的资金使得反垄断局能够采取

实施行为,因此 a_3 预期为正。美国兼并潮变量 W 可能产生多种效果,例如:有可能是更多的兼并暗示着被阻止的兼并数量的绝对增加;也可能是随着美国兼并数量的增加,需要使用更多资源对其进行评估,这潜在导致受到仔细审查的兼并的数量会减少。因此 a_4 的符号无法确定。经济活动变量 E 的引入是受 Peltzman (1976) 的启发, Peltzman 推出了两者之间正相关的联系,因此,预期 a_5 为正值。最后,合意的受质疑的兼并数量预期与(计量经济学家未观测到的)引起严重反垄断关注的兼并总量 V 正相关,因此 a_6 预期为正。误差项服从正态独立同分布(i. i. d.): $\mu_i \sim (0, \sigma_\mu^2)$ 。

接下来将(未观测到的) V 的等式识别为:

$$V_i = b_1 P_{i-1} + b_2 R_{i-1} + b_3 C_{i-1} + b_4 W_{i-1} + b_5 E_{i-1} + v_0 + e_i \quad (3)$$

考虑到影响 V 随时期变化的因素,我假定这种影响需要时间才能产生,因此仅使用滞后值。保守的支持企业利益的政党, P , 的存在可能意味着会导致更多具有反竞争性质的兼并出现,其原因在于:企业可能认为此时此类兼并更有可能被批准,因此 b_1 为正。类似地,如果制度更合意,例如一个强调促进竞争效应和效率的制度,这时即使市场力效应会很大,也会有更多的企业愿意进行兼并,因此 b_2 为正。如果反垄断局强力实施兼并控制, C , 由于可能受到反垄断规制的可能性较大,因此将会引起重大反垄断关注的兼并数量就会较少,因此 $b_3 < 0$ 。美国发生兼并案较多(W)的时期可能导致企业提出更多的兼并计划,这是因为企业会认为,反垄断局受资源约束而放松对兼并的审查,因此 $b_4 > 0$ 。经济活动变量 E 控制的是经济状况和反垄断违法行为之间的关联。最后,假设每一时期都会形成一定(未被观测到的)会引起严重反垄断关注的兼并案件 v_0 。误差项 e_i 服从正态独立同分布: $e_i \sim (0, \sigma_e^2)$ 。

用等式(3)替代等式(2)中的 V_{i-1} ,然后再用等式(2)去替代等式(1)中的 C_i^* 。最终的表达式具有如下一般形式:

$$C_i = c_0 + \sum_f \alpha_f P_{i-f} + \sum_g \beta_g R_{i-g} + \sum_h \delta_h F_{i-h} + \sum_i \theta_i W_{i-i} + \sum_j \gamma_j E_{i-j} + \sum_k \rho_k C_{i-k} + \varepsilon_i \quad (4)$$

式中 $\varepsilon_i = (\mu_i + a_1 e_{i-1})$, f, g, h, i, j 和 k 是滞后长度。给定上述等式结构,滞后值为 $f = g = i = j = k = 2$ 且 $h = 1$ 。等式(4)中的系数为等式(1)到等式(3)的系数的组合。误差项 ε_i 类似于一个一阶移动平均(MA(1))过程。给定对误差项 μ_i 和 e_i 的假定, μ_i 和 e_i 协方差为零的假定, ε_i 是两个随机误差项的线性组合,且 $\varepsilon_i \sim (0, \sigma_\mu^2 + a_1^2 \sigma_e^2)$ 。

最后,对上述等式的形式再进行一些说明。第一,正如前面所述,等式(2)和等式(3)没有包括当期变量,这是因为假设各种变量发挥作用是需要时间的,而这种假设是合理的。第二,如果在等式(2)和等式(3)中考虑更加丰富的动态特征,那么等式(4)的形式将不会改变,但是将会包括额外的滞后变量。我所做的尝试分析表明更长时期的滞后效应不显著。误差项 ε_i 是一个更高阶的移动

平均过程,将在第六部分中对其进行正式检验。第三,等式(4)中的两个变量具有潜在内生性:反垄断局的资金(F)和美国兼并潮(W)。本文第六部分将利用计量经济分析对其内生性进行评估。

五、检测制度转变

引言部分讨论了兼并实施中出现制度转变的几个潜在原因。由于缺乏对其进行控制的显在变量(explicit variables),我利用计量经济学方法来确定兼并实施数据的结构性突变,进而借以识别潜在的制度转变。该方法识别在一个未知日期所发生的结构性突变,这是因为,尽管我们可能知道一个突变发生的大概时期,但我们并不能确定精确的突变日期(见 Andrews(1993); Hamilton(1994); Stock(1994); Stock 和 Watson(1996,2003))。令 C_t 表示法庭提出质疑的兼并案的数量, τ 表示假设的突变日期。虚拟变量 $D(\tau)$ 定义为,当 $t < \tau$ 时, $D_t(\tau) = 0$; 当 $t > \tau$ 时, $D_t(\tau) = 1$ 。包括未知突变点的基线回归由 $C_t = c_0 + \sum_k \rho_k C_{t-k} + \xi D_t(\tau) + \omega_t$ 给出。该等式通过包括 C 的滞后值来解释其自身的动态性,并且允许在假设的突变点之前和之后的截距变化。在无突变点的零假说下, $\xi = 0$ 。很有必要来澄清突变日期的含义。假设 C_t 在 $t = 0, \dots, T$ 范围内有观测值,并且统计检验结果表明结构性突变发生在时期 τ 。这意味着 C_t 在时期 $t = 0$ 到 $t = \tau$ 之间的平均值不同于其在 $t = \tau + 1$ 到 $t = T$ 期间的平均值。因此,表面上,在第 τ 时期(检测到的突变时期)可能没有任何事情发生,但是 $\tau + 1$ 到 T 期间变量的样本平均值将与前面时期的样本平均值不同。

由于突变日期 τ 未知,我考虑了在可能的日期 τ_0 和 τ_1 之间的一系列突变日期。对每一个可能的突变日期,我都利用上述等式对其进行了估计,并通过检测 $\xi = 0$ 与相对的 $\xi \neq 0$ 时的情况,得到了 F 统计值。同时,分析集中关注了该序列产生的最大的 F 统计值,并且利用 Quandt 似然比(QLR)来检测突变点。正如在 Stock 和 Watson(1996)中所述,QLR 统计量的分布依赖于关于被检测的限制数量 q (在基线等式中 $q = 1$),也依赖于临界点 τ_0/T 和 τ_1/T 之间的宽度,其中 T 为总的样本规模, τ_0 和 τ_1 不应太接近于样本的临界点。沿着 Stock 和 Watson(1996)的研究思路,我考虑了 15% 的样本剪取范围,即 $\tau_0 = 0.15T$ 和 $\tau_1 = 0.85T$ 。给定 1958—2002 年的整个样本区间,上述剪取具体意味着,我将在 1965—1996 年间的兼并实施中检测结构性突变。

可以将上述基线形式扩展到包括额外的解释变量 $\Psi'X_t$, $D_t(\tau)$ 与反映利益集团的解释变量之间的互动项 $\Phi'X_t D_t(\tau)$, 其中 X 是一个解释变量向量, Ψ 和 Φ 是系数向量。对这个扩展形式而言,零假说为 $\xi = \Phi = 0$ 。估计扩展式来检测结构性突变是非常重要的,因为忽略了相关变量可能会产生错误的结构性突变观测值。从前面我对等式(4)的讨论可知, X 的构成为 P, F, W 和 E , 制度转变变量