文章编号: 1001 - 148X (2008) 05 - 0028 - 04

基于多维动态模型的中国股指相关性预测研究

秦洪元, 郑振龙

(厦门大学金融系, 福建 厦门 361005)

摘要: 运用时间序列的 ADCC (Asymmetric Dynamic Conditional Correlation) 多维 GARCH模型和 CCC (Constant Conditional Correlation) 多维 GARCH模型对中国主要股指之间的相关性进行预测, 并对预测结果进行评价和比较, 结果表明 ADCC多维 GARCH模型拟合和预测中国股指相关性较好, 这为投资组合管理和风险管理提供了理论支持。

关键词: 预测; ADCC多维 GARCH; CCC多维 GARCH; 评价; 投资组合

中图分类号: F830.91 **文献标识码**: A

The Correlationship Research On Chinese Stock Indexes Based on Multivariate Dynamic Model

QIN Hong - yuan, ZHENG Zhen - long

(Department of Finance, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstract: This paper establishes the model of the asymmetric DCC multivariate GARCH model to forecast the correlationsship between main stock indexes in China during the period of 1992 to 2006. It forecasts them with CCC multivariate GARCH model. These forecasting results are compared with MAD and MSE, indicating that ADCC multivariate GARCH model is the best among them. This paper offers the theoretic support to portfolio and risk management.

Key words: forecast; ADCC multivariate GARCH; CCC multivariate GARCH; evaluation; portfolio investment

收稿日期: 2007 - 07 - 05

作者简介: 秦洪元 (1979 -), 男, 河南扶沟人, 理学硕士, 厦门大学金融系在读博士研究生, 研究方向: 金融工程和金融计量; 郑振龙 (1966 -), 男, 福建平潭人, 金融学博士, 厦门大学金融系和王亚南经济研究院副院长、教授, 博士生导师, 美国加州大学洛杉矶分校富布莱特学者, 英国伦敦经济学院高级研究学者, 研究方向: 资产定价、金融工程和风险管理。

基金项目: 教育部人文社科基地重大项目 "金融制度设计与经济增长", 项目编号: 05JJD790026。

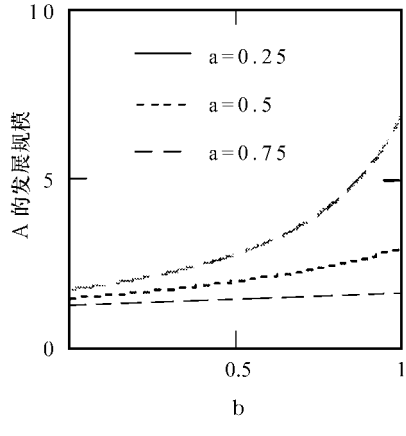

图 5 a=0.25、0.5、0.75时,商业企业 A的发展趋势

图 5表明, 在 a值较小时, 随着 b的增大, 企业 A的经济规模逐渐增大, 但聚集效应显著, 而当 a值较大时, 随着 b的增大, 企业 A的经济规模迅速增大, 这意味着企业之间的聚集效应增强。

四、结语

在商业企业聚集模式中, 商业企业对对方的贡献相对来说不大 (见表 1), 但是, 从聚集的整体来看, 由于企业数目较多, 单个企业得到的总的贡献还是很可观的。在聚集中, 企业对对方的贡献主要是通过各种资源的共享引起市场规模的扩大、技术和管理的模仿、信息的共享、相互之间准组织的信任关系等的渠道。此外, 集聚企业能共同发展一个重要原因就是竞争的存在, 竞争是企业发展的活力所在, 由于商业企业产品差异较小, 技术、管理, 经营模式容易被模仿, 所以加剧了竞争的激烈程度, 进而促使企业不断

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

一、引言

对于金融市场波动性的研究，是分析资本资产定价、金融风险防范等问题的基础，国内外学者对这方面已有大量的研究。然而，

www.cnki.net

© 1994-2009 China A ademic Journal Electronic Publishing House. All rights re r ed. h : /ww n

文章编号: 1001-148X (2008) 05-0032-05

基于一体化经营的自然垄断产业规制模式创新

黄 涛

(沈阳航空工业学院 经济系, 辽宁 沈阳 110136)

摘要: 基于成本的收益率规制模式不能激励企业进行降低成本的 R&D投资, 而价格上限规制合约取得较好绩效的同时, 也会留给企业大量的信息租金。低激励低租金的资本收益率规制和高激励高租金的价格上限规制都不是完美的, 如果能够找到一种相互融合、优势互补的模式也许不失为一种理性选择。构建一体化经营决策模型, 可以论证在收益率规制基础上的联合成本分担的融合规制模式, 有助于诱导企业一体化经营, 激励企业进行 R&D投资以降低成本。而成本的降低能够使管制价格不断降低、消费者剩余得到动态提高。

关键词: 一体化经营; R&D投资; 成本分担规制

中图分类号: **文献标识码**: B

一、引言

基于参与约束条件下实现消费者剩余最大化的指导思想, 传统规制理论一直关注对垄断租金的限制, 实践中普遍采用基于成本的规制模式, 如资本收益率规制。但是这种规制模式的一个最大缺陷是降低成本的 R&D投资"弱激励" (Berg & Tschirhart 1988), 不利于生产效率的提升。而低下的产业效率所引发的不断攀生的成本和价格不仅不能使消费者剩余增加, 反而损害了消费者福利, 规制的初衷难以实现。传统规制的失灵引发了规制理论和规制模式的革命, 人们开始意识到产业效率提高是消费者剩余或配置效率提高的基础和前提。[①]为消除传统规制"弱激励"的缺陷, 在信息不对称的委托代理理论的指导下, 产生了激励性规制理论和应用模型, 价格上限规制是一种典型的激励性规制模式。然而价格上限规制也不是完美的, 虽然其生产效率方面的绩效明显, 但也会留给企业大量的信息租金 (张昕竹等, 2000), 同样损害了消费者剩余。基于信息不对称的规制环境, 规制设计需要对激励和抽租进行权衡, 收益率规制侧重于抽租和消费者剩余, 价格上限规制则侧重于激励和产业效率, 二者都不能完美实现生产效率和配置效率的统一。[②]Lewis和 Sappington (1989) 的研究还表明, 存在成本、需求状况的信息不对称时, 价格上限管制相对于投资收益率管制的优势并不明显。Vickers和 Yarrow (1988) 也论证了当被管制企业拥有关于产业状况的信息优势时, 价格上限管制与投资收益率管制的效力几乎是一样的。可见, 限于信息不对称的现实环境, 低激励低租金的资本收益率规制和高激励高租金的价格上限规制都不是完美的。如果能够找到一种相互融合、优势互补的模式也许不失为一种理性选择。例如美国电力行业, 仅有 32%的州采用了激励性管制, 其中还有一些不属于纯粹价格上限管制, 而是与投资收益率管制较接近的收益分享管制。

基于这种考虑, 笔者在收益率管制框架下提出了一种融合规制模式: 如果规制机构基于范围经济的考虑, 允许在位企业加入非垄断业务进行横向一体化经营。[③]并且将联合成本 (传输网络的固定成本) 在不同业务间进行分摊, 借助网络固定成本的降低对非垄

收稿日期: 2006-06-28

作者简介: 黄涛 (1964-), 男, 黑龙江人, 沈阳航空工业学院经济系副教授, 在读博士, 研究方向: 产业经济与区域经济。

[6] 刘国旗. 非线性 GARCH模型在中国股市波动预测中的应用研究 [J]. 统计研究, 2000 (1): 49-52.

[7] Engle, Robert F. Theoretical and Empirical Properties of Dynamic Conditional Correlation Multivariate GARCH. http://weber.ucsd.edu/~kshepparr/research.

[8] 郑振龙, 张蕾. 中国主要股指市场相关性分析 [J]. 厦门大学学报 (哲社版), 2007 (3): 35-39.

[9] Olivier Ledoit, Pedro Santa-Clara, and Michael Wolf. Flexible Multivariate GARCH Modeling With An Application To International Stock Markets[J]. The Review of Economics and Statistics, 2003, 85 (3): 735-747.

[10] Campbell, JY. The Econometrics of Financial Markets[M]. Princeton University Press, 1997.

(责任编辑: 席晓虹)

© 1994-2009 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net