

2013年10月
(第27卷第10期)

华东经济管理
East China Economic Management

Oct., 2013
(Vol.27, No.10)

● 实务方法

【DOI】10.3969/j.issn.1007-5097.2013.10.030

产品负面报道冲击效应实证分析

——以酒鬼酒塑化剂风波为例

屈耀辉¹, 杜亚斌¹, 傅元略²

(1. 南京大学 经济学院, 江苏 南京 210093; 2. 厦门大学 管理学院, 福建 厦门 361005)

摘要: 以酒鬼酒公司2012年11月19日的塑化剂报道为例, 利用FF3F模型检验了产品负面报道对行业及业内的关键对手、最大对手和最小对手的冲击效应。结果发现, 产品负面报道仅对关键对手有显著但有限的负面冲击, 且小规模和低负债率的关键对手受到的负面冲击更显著更持久。由此获得的启示是: 产品差异化及积极响应危机有助于化解产品负面报道的冲击。

关键词: 产品负面报道; 事件研究法; 冲击效应

中图分类号: F274

文献标志码: A

文章编号: 1007-5097 (2013) 10-0157-06

An Empirical Study on the Impact Effects of Negative Reports on Product —— Case of the Jiugui Liquor Plasticizer Storm

QU Yao-hui¹, DU Ya-bin¹, FU Yuan-lue²

(1. School of Economics, Nanjing University, Nanjing 210093, China;

2. School of Management, Xiamen University, Xiamen 361005, China)

Abstracts: Choosing the reports on Jiugui Liquor plasticizer storm as a case which published on November 19, 2012, the paper analyzes impact effect of negative reports on product to industry, key competitors, the strongest competitors and the weakest competitors by using FF3F model. The results show that the negative reports on product only bring about significant but limited adverse impact effects to key competitors, and the negative impact effects suffered by key competitors with small scale and lower debt ratio will be more outstanding and last longer. The enlightenment obtained is that product differentiation and positive response to crisis can help to defuse impact effects of negative reports on product.

Key words: negative reports on product; event study method; impact effect

一、引言

2012年11月19日, 21世纪网以《致命危机: 酒鬼酒塑化剂超标260%》为题首次对酒鬼酒塑化剂事件做了报道。受此报道的影响, 古井贡酒等白酒板块的股价遭挫下跌, 而且食品饮料板块整体也远远跑输大盘; 但是, ST皇台、莫高股份、海南椰岛、惠泉啤酒等部分饮料公司的股价则逆势上扬。由此可见, 关于酒鬼酒的产品负面报道不仅对业内竞争对手造成了冲击, 而且冲击效应是有差异的。所谓产品负面报道, 是指偶然出现并通过网络、电视等形式把某个产品有缺陷或对消费者有危害的消息告诉大众。产品负面报道不仅

对当事企业造成巨大影响, 而且还会产生溢出效应对业内竞争对手造成冲击。文献调研显示, 与此问题相关的现有研究主要集中于三个方面: 一是产品负面报道对消费者的影响 (Laufer 和 Gillespie, 2004^[1]; 王晓玉等人, 2008^[2]), 二是出现问题产品的企业的应对策略及其影响 (Siomkos 和 Kurzbard, 1994^[3]; 方正等人, 2010^[4]), 三是产品负面报道的溢出效应研究 (lei 等, 2008^[5]; 段桂敏和余伟萍, 2012^[6])。与前人的研究内容不同, 本文拟以酒鬼酒塑化剂事件为例, 使用事件研究法, 分析产品负面报道对业内不同类型竞争对手的冲击效应, 以验证其是否确有差异。

收稿日期: 2013-02-16

基金项目: 中国博士后基金项目“产品负面报道的金融加速器效应研究——以不信任情绪蔓延和资产负债表传染为中介变量”(2011M500884); 教育部人文社会科学规划项目“产品负面报道的资产负债表传染的防治研究: ERM-IF下CSR导向内部控制框架构建”(12YJAZH106); 国家自然科学基金项目“跨企业边界的成本协同管理与价值创造驱动因素研究”(70872096); 南京审计学院项目“高管层财务决策的走向、贸易信贷及资本结构的链式调整: 基于前景理论的分析”(NSK2009/B13); 江苏省2010年‘青蓝工程’优秀青年骨干教师培养计划(苏教师【2010】27号)

作者简介: 屈耀辉(1970-), 男, 山西大同人, 副教授, 博士, 研究方向: 风险管理, 内部控制;
杜亚斌(1954-), 男, 山西壶关人, 教授, 博士生导师, 博士, 研究方向: 金融风险;
傅元略(1953-), 男, 福建莆田人, 教授, 博士生导师, 博士, 研究方向: 企业成本管理。

二、文献综述及假说提出

已有研究显示,对业内企业而言,产品负面报道的冲击既可能带来负面效应即所谓的传染效应(Roehm和Tybout, 2006^[7];马宝龙等人, 2009^[8]),也可能带来正面效应即所谓的竞争效应(Reilly和Hoffer, 1983^[9];Ahmed等人, 2002^[10]),还可能两种效应都有(Dahlen和Lange, 2006^[11])或都没有(张宏婧等人, 2012^[12])。依据Roehm和Tybout(2006)^[7]的分析,负面效应是否会发生取决于竞争对手与曝出问题的品牌在“出事”的产品属性上是否相似,如果两者在“出事”的属性上相似,则一个品牌的产品危机会导致消费者对其竞争对手的态度和信心下降。这也就是说,他们认为,如果危机信息对于竞争对手的品牌具有诊断性,那么就会有负面的溢出效应。王思敏和朱玉杰(2010)^[13]认为,一家公司的危机之所以会影响行业内其他公司的价值,是因为发生危机这样一个信息暴露过程,不仅暴露了问题公司投资组合的真实价值,同时也在一定程度上暴露了同行业其他公司投资组合的真实价值,因为同处一个行业的公司,其经营模式、现金流模式都具有一定程度的相似性。至于正面效应的出现,在一些学者看来,是品牌之间的替代效应在起作用(Ahmed等, 2002^[10];王思敏和朱玉杰, 2010^[13])。

另外,在Dahlen和Lange(2006)^[11]看来,溢出效应也可以用启发理论和同化一对比理论来解释。依据他们的分析,当一个品牌的产品危机成为消费者评价其竞争对手的背景时,两个品牌之间的重叠程度将决定消费者实施同化还是对比评价。如果重叠程度大,则会出现同化评价,从而使产品危机产生负面溢出效应。如果重叠程度低,消费者对两者进行了对比评价,从而使一个品牌的产品危机向其竞争对手发生正面溢出效应。陈娉婷(2011)^[14]的研究结果证实了Dahlen和Lange(2006)^[11]的观点。此外,依据Dahlen和Lange(2006)^[11]和陈娉婷(2011)^[14]的研究,处于强势地位的品牌发生危机其对竞争对手的负面效应就越大,Siomkos等(2010)^[15]的研究也印证了这一结论,依据他的研究,高声誉品牌的产品危机会对其竞争对手产生负面溢出效应,而低声誉品牌的产品危机会对其竞争对手产生正面溢出效应。Zhao等(2011)^[16]发现,一个品牌的产品危机会对感知质量较低的竞争对手的品牌产生负面溢出效应,而对感知质量较高的竞争对手的品牌产生正面溢出效应。

事实上,正如股市的表现一样,酒鬼酒塑化剂事件报道后,不仅自身股价及业绩遭受重大打击,而且同业内的其他企业也受到影响。究其因,除了世界是普遍联系的这一基本解释外,联想网格理论(Collins和Loftus, 1975^[17])无疑也给出了专业性的解释。依据这一理论,品牌知识是由品牌节点组成,存在一系列的联想:品牌主张、品牌评价等。也就是说,消费者会把具有相关联系网络的品牌形成产品品类,产品品类知识帮助消费者分析总结各个品牌的异同之处,有效帮助消费者进行购买决策和在众多竞争品牌中确定购买选择标准。此外,依据Nobuhiro Kiyotaki和Moore(2002)^[18]提出的资产负债表传染理论,问题产品企业受负面报道的影响会导致其资产价格下跌,这使得与其资产结构相似的同业内其他企业的资产价值也随之下降。综上,我们提出如下假说:

假说1:产品负面报道对业内竞争对手有冲击效应,且

对关键对手、最大对手、最小对手的冲击效应有差别。

其中,所谓关键对手,即业内的直接竞争对手,是指与本企业同属一个行业且生产或提供功能相同的产品或服务,与本企业构成直接竞争关系的企业。表现为全方位的正面竞争,对手的强弱不仅直接影响到市场的需求状况,并直接影响到本企业的市场占有率。所谓最大对手,就是那些与本企业不处于同一行业,但其目标市场和所提供的产品或服务相同,很可能会影响到本企业活动(包括争夺人才、市场、原料等)的企业。表现为一定程度的正面竞争,但一般不会影响本企业的市场占有率。所谓最小对手,就是那些与本企业不处于同一行业,所提供的产品或服务差异较大,但目标市场相同,一般不会影响到本企业活动的企业。这类企业与本企业基本不存在正面竞争,也不会影响到本企业的市场占有率。比如,A公司和B公司都是汽车制造商,它们两个在同一行业内互为关键对手。C公司是摩托车制造商,因为汽车和摩托车在满足人们的需求方面是一样的,所以,C公司也是A和B公司的竞争对手,但只能算作业外的最大竞争对手。D公司是自行车制造商,自行车与汽车和摩托车一样是满足人们出行的工具,所以,D公司也是A、B、C公司的竞争对手,但由于与后两者的产品差异很大。所以只能算作业外的最小竞争对手。

传统的竞争对手识别方法一般是根据产品形式、行业、品牌和消费愿望,划分出不同类型的市场竞争,然后企业在相同类型的市场竞争中确定自己的直接竞争对手。依据各类型对手的界定以及识别思路并参照前述的诊断性理论及同化一对比理论,这里将产品的属性和总体都相似的生产者划分为关键对手;将产品的总体相似但属性不相似的生产者划为最大对手;将产品属性及总体都不相似的品牌生产者划为最小对手。

此外,正如企业声誉会导致消费者做出选择性注意和偏向性的信息处理一样;企业实力也会形成晕轮效应,导致投资者对实力强大的企业持有积极态度,而对实力弱小的企业则反之。态度一旦形成,就会引导个体的信息处理过程,与先前态度一致的信息会被赋予更多的权重,与先前态度不一致的信息就会被忽略(Petty和Cacioppo, 1977^[19])。因此,尽管都受到了产品负面报道的冲击,但投资者对不同实力企业的先前态度和后续的信息处理肯定有差别。这也就是说,不管是处于关键竞争对手地位的企业还是处于最大或最小竞争对手地位的企业,企业实力会对投资者的态度产生正向调节作用。显然,企业的资产负债表是衡量企业实力的最有力证据之一。因此,这里在前述假说的基础上提出如下推论:

推论1:资产负债表良好的对手受到产品负面报道的冲击更小。

三、研究设计

(一) 样本选择

酒鬼酒塑化剂风波肇始于21世纪网2012年11月19日的报道,所以事件的发生日就定为2012年11月19日。并将事件发生的前、后5个交易日作为事件窗口,同时选前185个交易日至事件前第6个交易日作为估计窗口。具体时间界定如表1所示。

表1 时间界定

定义	含义	日期	实际交易 天数	日历 天数	休市 天数
估计窗口 开始日	第-185个 交易日	2012-02-16	180	268	88
估计窗口 结束日	第-6个 交易日	2012-11-09			
事件窗口 开始日	第-5个 交易日	2012-11-12	11	15	4
事件窗口 发生日	第0个 交易日	2012-11-19			
事件窗口 结束日	第+5个 交易日	2012-11-26			

为了验证假说, 样本公司主要选择2011年及之前在沪深股市上市的饮料行业公司, 共计50家, 包括白酒类公司、红酒等其他酒类公司、果汁等软饮料类公司。其中, 白酒板块公司因属性及总体都相似是酒鬼酒的关键竞争对手, 共计有17家公司; 其他酒类板块公司因总体相似属性不相似是酒鬼酒的最大竞争性对手, 共计有21家公司; 软饮料板块公司则因总体及属性都不相似是酒鬼酒的最小竞争性对手, 共计有12家公司。所有数据都源于CSMAR。

(二) 正常收益计算方法的选择

在2012年11月19日这一天, 酒鬼酒塑化剂事件对市场所有的公司尤其是对同行业公司同时产生了冲击效应, 这就导致了所谓的“事件集聚”。事件集聚会导致变量的内生性及严重的残差截面相关。为了解决这些问题, 这里选择Fama-French三因素模型(即FF3F(式(1))), 并同时使用似不相关回归方法对各个股同时进行回归(式(2))。

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \alpha + \beta(R_{m,t} - R_{f,t}) + \gamma \text{SMB}_t + \delta \text{HML}_t + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$\begin{bmatrix} R_{1,t} - R_{f,t} \\ R_{2,t} - R_{f,t} \\ \vdots \\ R_{n,t} - R_{f,t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha \\ \alpha \\ \vdots \\ \alpha \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} (R_{m,t} - R_{f,t}) \text{SMB}_t \text{HML}_t \\ (R_{m,t} - R_{f,t}) \text{SMB}_t \text{HML}_t \\ \vdots \\ (R_{m,t} - R_{f,t}) \text{SMB}_t \text{HML}_t \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta \\ \gamma \\ \vdots \\ \delta \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \epsilon_{1,t} \\ \epsilon_{2,t} \\ \vdots \\ \epsilon_{n,t} \end{bmatrix} \quad (2)$$

其中:

个股收益率 $R_{i,t}$ 用考虑现金红利再投资的方法, 具体计算公式为:

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t}(1 + F_{i,t} + S_{i,t})C_{i,t} + D_{i,t}}{P_{i,t-1} + C_{i,t}S_{i,t}K_{i,t}} - 1$$

这里, $P_{i,t}$ 为股票 i 在 t 日的收盘价; $P_{i,t-1}$ 为股票 i 在 $t-1$ 日的收盘价; $D_{i,t}$ 为股票 i 在 t 日为除权日时的每股现金分红; $F_{i,t}$ 为股票 i 在 t 日为除权日时的每股红股数; $S_{i,t}$ 为股票 i 在 t 日为除权日时的每股配股数; $K_{i,t}$ 为股票 i 在 t 日为除权日时的每股配股价; $C_{i,t}$ 为股票 i 在 t 日为除权日时的每股拆细数。

无风险收益率 $R_{f,t}$ 选用国泰安(GTA)提供的定期整存整取一年利率的日度数据。

市场收益率 $R_{m,t}$ 采用整个市场所有股票总市值加权平均法的计算思路, 具体计算公式如下:

$$R_{m,t} = \frac{\sum_{i=1}^n W_{i,t} R_{i,t}}{\sum_{i=1}^n W_{i,t}}$$

这里, $R_{i,t}$ 为考虑现金红利再投资的个股 i 在 t 日的回报率; $W_{i,t}$ 为个股 i 在 t 日的权重, 且 $W_{i,t} = V_{i,t-1} P_{i,t-1}$, $V_{i,t-1}$ 和 $P_{i,t-1}$ 分别是个股 i 在 $t-1$ 日的总股本数和收盘价。

SMB_t 和 HML_t 分别为Size因子的模拟组合日收益率和book-to-market因子的模拟组合日收益率, 其计算思路如下, 首先按照公司的市值(ME)和账面市值比(BE/ME)对样本公司分别排序; 其次依照ME的中位数将样本公司分成小(S)和大(B)两组, 依照BE/ME将公司分成最低的30%(L)、中间的40%(M)、最高的30%(H); 接着构造出6个组合(S/L, S/M, S/H, B/L, B/M, B/H); 最后采用如下方法计算:

$$\begin{aligned} \text{SMB}_t &= \left[\frac{(S/L)_t + (S/M)_t + (S/H)_t}{3} \right] \\ &\quad - \left[\frac{(B/L)_t + (B/M)_t + (B/H)_t}{3} \right] \\ \text{HML}_t &= \left[\frac{(S/H)_t + (B/H)_t}{2} \right] - \left[\frac{(S/L)_t + (B/L)_t}{2} \right] \end{aligned}$$

(三) 异常收益的计算及检验

异常收益是事件窗时期证券的实际收益减去事件窗时期公司的正常收益。正常收益被定义为事件未发生时的期望利润, 对每个公司 i 和时间 t 来说, 异常收益的公式为:

$$\text{AR}_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t} | X_{i,t}) = R_{i,t} - \hat{R}_{i,t} \quad (3)$$

其中, $\text{AR}_{i,t}$ 、 $R_{i,t}$ 、 $E(R_{i,t})$ 和 $\hat{R}_{i,t}$ 分别代表 t 时期的异常收益、实际收益、正常收益和正常收益的估计值。 $X_{i,t}$ 是正常收益的条件信息。

于是, 事件窗口期的每日异常收益(SAR_{*t*})及累计异常收益(CSAR)计算公式分别为:

$$\text{SAR}_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \text{AR}_{i,t}$$

$$\text{CSAR} = \sum_t \text{SAR}_t$$

异常收益计算之后, 为了分析事件的影响是否显著, 需要对其进行 t 检验。检验的原假设分别为: $\text{SAR}=0$ 和 $\text{CSAR}=0$ 。

四、结果与分析

(一) 描述性分析

由表2可知, 在事件窗期间, 饮料行业各个股的日收益率变化还是很大, 但负面收益的倾向更严重些, 因为均值为负数。比较而言, 市场收益率的变化不是很大, 但在事件窗期间, 负面收益的倾向也稍显严重, 因为它的均值也是负值。两个组合收益的均值均为正, 显示出不同于市场收益和个股收益的特征, 这充分说明加入这两个因素有助于缓解内生性问题; 此外, 这两个组合收益的变化也不大。

表2 变量事件窗描述性分析

变量	观察数	均值 (%)	标准差	最小值 (%)	最大值 (%)
$R_{i,t}$	545	-0.788	0.024	-10.011	10.073
$R_{m,t}$	545	-0.295	0.008	-1.675	1.096
$R_{f,t}$	545	0.381	0.00	0.381	0.381
SMB _t	545	0.527	0.008	-0.978	1.494
HML _t	545	0.430	0.012	-0.927	3.244

(二) 冲击效应检验

表3显示,就整个饮料行业而言,事件窗期间,所有11个交易日的日异常收益及其累积异常收益均不显著,从异常收益的符号来看,事件发生日前后均各有4个负的异常收益,即酒鬼酒事件发生前后的行业的异常收益波动并没有出现某种倾向。因此,可以认为,酒鬼酒事件对整个行业基本没有什么冲击。就对关键对手的影响而言,仅事件出现当日(11月19日)一个交易日的异常收益为显著为负,这说明酒鬼酒事件确实对其关键竞争对手有显著的株连效应。但事件发生后的第二个交易日的异常收益反弹为正且后4个交易日有负有正,同时,关键对手的累积异常收益并不显著,这又说明酒鬼酒事件对关键竞争对手的冲击效应是有限的。就对最大对手的影响而言,事件窗期间,所有的异常收益均不显著,事件发生日前后的负的异常收益交易日数均为4天,这说明酒鬼酒事件对最大竞争对手的收益基本没有什么影响。同样,酒鬼酒事件对最小竞争对手的收益也基本没有什么影响;而且它们的累积异常收益也均不显著。综上,酒鬼酒事件对整个饮料行业虽有冲击但不显著,且对业内不同竞争对手的冲击效应是有差别的。因此,假设1没有得到全部印证。

表3 行业及各类对手异常收益的检验

PanelA:SAR (%) 的检验结果								
事件日	饮料行业	T值	关键对手	T值	最大对手	T值	最小对手	T值
-5	-1.051	-0.52	-1.393	-1.21	-0.309	-0.33	-0.391	-0.15
-4	-0.514	-0.32	-1.474	-1.05	0.201	0.16	-0.404	-0.23
-3	0.337	0.22	1.249	0.77	-0.186	-0.14	-0.042	-0.03
-2	-0.805	-0.56	-1.125	-0.90	-0.667	-0.56	-0.593	-0.29
-1	-0.913	-0.46	-1.898	-0.77	-0.639	-0.45	0.000	0.00
0	-2.754	-0.74	-6.663	-1.83**	-1.217	-0.61	-0.230	-0.16
1	0.437	0.28	1.202	0.60	0.079	0.08	0.041	0.01
2	-1.007	-0.64	-1.441	-1.13	-0.415	-0.50	-1.467	-0.60
3	-1.208	-0.44	-2.924	-1.35	-0.008	-0.00	-1.020	-0.45
4	1.529	0.47	2.617	0.62	1.603	0.57	0.143	0.13
5	-1.164	-0.49	-2.706	-0.90	-0.208	-0.13	-0.652	-0.61

PanelB:CSAR (%) 的检验结果								
事件窗	饮料行业	T值	关键对手	T值	最大对手	T值	最小对手	T值
[-5,5]	-0.642	-0.26	1.391	-0.41	-0.160	-0.09	-0.446	-0.25

注:①行业、关键对手、最大对手及最小对手的AR是分别通过计算50、17、21、12家样本公司获得的;②*、**分别表示在0.1与0.05水平下单尾显著;③利用STATA10.0计算。

(三) 进一步检验

以上分析显示,关于酒鬼酒公司的产品负面报道仅对其关键对手即同属白酒板块的公司有冲击效应,那么,对于实力不同的白酒公司,冲击效应是否有差别呢?为此,以2012年年初的总资产为标准进行排序,取总资产最大的6家公司(资产规模均在100亿元以上)和总资产最小的6家公司(资产规模均在25亿元以下),对他们的异常收益进行检验,检验结果见表4,由表4可知,对大企业而言,酒鬼酒负面报道仅对她们(-5,-4)两个交易日有显著负面影响,其他交易日包括事件发生日及其后的交易日的异常收益均没有通过统计显著性检验,而且累积异常收益也不显著,这说明,酒鬼酒事件对大的白酒公司的影响是有限的。对小公司而言,有4个交易日(-4,0,2,3)显著为负,这说明酒鬼酒事件确实对小公司造成了一定的持续负向冲击,(1,4)两个交易日则随着大盘有所反弹,显示为正,但整个事件窗的累积收益为负且不显著。比较而言,酒鬼酒公司产品负面报道对小公司的冲击较大大公司更大些更持续些。此外,以资产负债率均值为基准将17家白酒公司分为高负债率和低负债率两类公司。表4显示,高负债率公司在事件窗期间的异常收益及累积异常收益都不统计显著,而且事件发生前后负的异常收益的天数也均为4天,这说明酒鬼酒事件对高负债率公司基本没有什么冲击,比较而言,对低负债率公司的冲击更大些,因为有5个交易日(-4,-2,-1,0,3)均显著为负,而且(0,3)两个交易日的统计显著性非常高。综上,如果资产大、低负债代表好而资产小、高负债代表差的资产负债表的话,则这里的检验结果给出了矛盾的结论,因为具有资产小(差)和低负债(好)特征的公司受到产品负面报道的影响更大些。即验证结果与推论1并不完全一致。

表4 关键对手异常收益的检验

PanelA:SAR (%) 的检验结果								
事件日	大企业	T值	小企业	T值	高负债率	T值	低负债率	T值
-5	-2.659	-1.47'	-2.167	-0.76	-2.180	-1.16	-2.300	-1.04
-4	-0.648	-1.52'	-2.363	-1.94'	-1.465	-0.78	-1.482	-1.62'
-3	1.347	1.07	1.073	0.49	0.837	0.45	1.616	1.14
-2	-0.686	-1.11	-0.812	-0.52	-0.880	-0.56	-1.343	-1.45'
-1	-1.792	-1.21	-0.211	-0.13	-1.462	-0.44	-2.285	-1.64'
0	-5.43	-1.42	-6.822	-1.60'	-5.384	-1.32	-7.942	-2.80**
1	0.863	0.10	2.092	0.95	0.576	0.33	1.829	0.84
2	-0.803	-0.70	-1.772	-1.72'	-1.173	-0.94	-1.709	-1.29
3	-2.438	-1.08	-2.234	-2.26**	-1.730	-1.06	-4.117	-2.03**
4	1.803	1.06	4.495	1.44	3.423	1.02	1.649	0.32
5	-1.787	-1.15	-1.451	-0.47	-2.033	-1.27	-3.603	-0.89

PanelB:CSAR (%) 的检验结果								
事件窗	大企业	T值	小企业	T值	高负债率	T值	低负债率	T值
[-5,5]	-1.182	-0.47	1.218	-0.32	-1.043	-0.34	-1.714	-0.47

注:①行业、关键对手、最大对手及最小对手的AR是分别通过计算50、17、21、12家样本公司获得的;②*、**分别表示在0.1与0.05水平下单尾显著;③利用STATA10.0计算。

五、稳健性检验

以上结论是否稳健呢?这里再使用时间序列逐股预测个股的正常收益。考虑到时序的异方差,同时为了在不损失有效性降低运算难度,这里采用ARCH(1,1)模型来做预测。统计检验结果见表5。由表5可知,事件窗11个交易日期间,酒鬼酒塑化剂事件对整个行业、最大对手、最小对手的异常收益的影响均不显著,它们的累积收益虽为负但并不显著。仅在事件发生日(11月19日),关键对手的异常收益为负且显著,同时其累积收益为负但不显著,即酒鬼酒塑化剂事件仅对关键对手有显著但有限的负向冲击。同理,对照表6和表4的结果,两者的结果也基本相似。综上,ARCH模型下的结果完全印证了前边的结论。即前述结论具有稳健性。

表5 ARCH(1,1)模型下的异常收益检验

PanelA:SAR (%)的检验结果								
事件日	行业	T值	关键对手	T值	最大对手	T值	最小对手	T值
-5	-1.007	-0.50	-2.329	-1.17	-0.293	-0.31	-0.325	-0.12
-4	-0.435	-0.28	-1.327	-0.93	0.256	0.20	-0.384	-0.22
-3	-0.201	-0.13	0.993	0.62	-0.259	-0.20	-0.116	-0.09
-2	-0.755	-0.54	-1.031	-0.83	-0.631	-0.57	-0.580	-0.28
-1	-0.823	-0.42	-1.738	-0.70	-0.587	-0.42	0.062	0.04
0	-2.525	-0.69	-6.251	-1.62*	-1.108	-0.60	-0.038	-0.03
1	0.397	-0.26	1.121	0.56	0.062	0.06	0.019	0.01
2	-1.015	-0.64	-1.476	-1.09	-0.433	-0.61	-1.418	-0.55
3	-1.077	-0.40	-2.685	-1.21	0.065	0.02	-0.931	-0.41
4	1.376	0.44	2.329	0.56	1.520	0.60	-0.225	-0.20
5	-1.098	-0.47	-2.591	-0.87	-0.169	-0.11	-0.610	-0.56

PanelB:CSAR (%)的检验结果								
事件窗	行业	T值	关键对手	T值	最大对手	T值	最小对手	T值
[-5,5]	-0.611	-0.25	-1.24	-0.38	-0.143	-0.08	-0.414	-0.23

注:①行业、关键对手、最大对手及最小对手的AR是分别通过计算50、17、21、12家样本公司获得的;②*、**分别表示在0.1与0.05水平下单尾显著。

表6 ARCH模型下关键对手分组异常收益检验

PanelA:SAR (%)的检验结果								
事件日	大企业	T值	小企业	T值	高负债率	T值	低负债率	T值
-5	-2.383	-1.41	-2.251	-0.78	-2.121	-1.18	-2.236	-0.98
-4	-0.306	-0.52	-2.343	-1.92*	-1.337	-0.69	-1.317	-1.48*
-3	0.892	0.71	0.873	0.41	0.460	0.27	1.466	1.00
-2	-0.443	-0.72	-0.826	-0.56	-0.817	-0.53	-1.221	-1.30
-1	-1.370	-0.88	-0.22	-0.14	-1.300	-0.37	-2.127	-1.50*
0	-4.445	-1.20	-6.773	-1.53*	-4.897	-1.16	-7.606	-2.43**
1	0.006	0.01	1.950	0.85	0.434	0.26	1.808	0.82
2	-0.726	-0.62	-1.928	-1.63*	-1.242	-0.88	-1.711	-1.27
3	-1.857	-0.83	-2.244	-2.203**	-1.471	-1.03	-3.898	-1.73*
4	1.283	0.84	4.242	1.31	3.006	0.88	1.468	0.28
5	-1.468	-1.12	-1.504	-0.47	-1.931	-1.20	-3.461	-0.86

PanelB:CSAR (%)的检验结果								
事件窗	大企业	T值	小企业	T值	高负债率	T值	低负债率	T值
[-5,5]	-0.983	-0.45	1.288	-0.35	-1.020	-0.35	-1.639	-0.46

注:①行业、关键对手、最大对手及最小对手的AR是分别通过计算50、17、21、12家样本公司获得的;②*、**分别表示在0.1与0.05水平下单尾显著;③利用STATA10.0计算。

六、结论及讨论

近年来,随着市场环境日益复杂多变以及信息技术和大众传媒的推波助澜,关于产品的负面报道频频出现,不仅对发生危机的企业产生冲击,同时也会对业内的其他企业产生冲击。本文使用似然不相关方法对FF3F模型进行联合估计并利用ARCH(1,1)对结论进行了验证,目的在于确认产品负面报道是否会对业内的竞争对手产生负面冲击。以酒鬼酒塑化剂事件为例,研究显示,产品负面报道对整个行业、最大对手和最小对手有负向冲击但不显著,对关键对手有显著但有限的负向冲击;对关键对手进一步分析显示,小公司和低负债率公司受到的冲击更大。之所以如此,主要有如下三方面原因:

第一,饮料行业包含白酒、黄酒、啤酒、保健酒、果汁、牛奶等多个板块,相比白酒板块,其他饮料板块的产品属性和总体属性都差异较大,所以酒鬼酒事件较难影响这些饮料喜好者和这类公司股票投资者的态度和信念,而且即使产品属性与总体属性相同的白酒板块,酒鬼酒事件也只是对其中部分公司有强烈的负向冲击。因此,总体上酒鬼酒事件对饮料行业的负向冲击并不显著,对总体属性不同的最大对手和最小对手也没有造成显著的负向冲击。

第二,厂家响应及时,冲淡了市场恐慌,这使得酒鬼酒事件导致的恐慌性反应迅速减弱,仅仅做出讯息性反应,导致仅使白酒板块受到显著冲击而其他板块没有受到显著影响。在11月19日报道出现股价下跌后,20日股价还有正向反弹,究其因,酒鬼酒公司、中国酒业协会及沱牌舍得等白酒公司在第一时间给出的回应无疑起了作用,21日,由于湖南质检局证实酒鬼酒确实塑化剂超标,所以股价在21日、22日又出现下跌。

第三,小公司由于实力和市场份额有限而品牌声誉薄弱,所以更易于受到负向冲击。这也印证了Zhao等(2011)^[16]的发现,即产品危机对感知质量较低的自有品牌竞争对手产生负的溢出效应。而低负债率的公司之所以负债低则可能是由于市场销售较好、成长性高,现金回流快所致,但由于其与危机产品的属性及总体重叠程度大,所以其业绩会很明显感受到同行企业产品负面报道的影响,即产生所谓的同化效应,从而受到负面显著冲击。

总之,产品负面报道使得产品危机的影响超越了涉事企业自身,甚至使一个企业的危机演变成波及危及企业所有竞争对手的行业危机(Simokos等,2010^[15]),推高了危机影响的广度和深度。本文的研究显示,产品负面报道对业内不同特征的对手的负向冲击程度并不一样。由此我们获得如下两个启示:一是每个企业尽量生产差异化具有特色产品,这样不仅有利于竞争,而且也有助于将同行企业的产品负面报道的负向冲击化解于无形;二是无论是涉事企业还是同业企业都应该对涉事企业的产品负面报道高度重视,及时给出恰当合理的响应,这将有助于化解危机及危机造成的负面影响。

注释:

①依据王晓玉和晁钢令(2009)及王晓玉(2012)的文献综述,这一类的事件还有多种称谓,如负面曝光事件、产品危机、品牌丑闻、企业灾难、企业灾祸、产品伤害危机等。但是,

因为本文主要围绕产品负面报道展开研究,所以,诸如与产品负面报道无关的其他导致企业危机的事件如破产、总裁被捕等相关研究文献不在综述范围内。

- ② Fama-French 三因素模型在市场模型以外引进了两个与个股回报无关的自变量,从而使市场收益变成解释变量之一,这大大缓解了内生性问题,此外,后文采用全部股票(均约2000家)总市值加权来计算市场收益,样本公司占全部股票比重仅为2.5%,这就进一步缓解了内生性问题。通过采用各个股联合估计的似不相关回归则可以有效克服截面相关性。
- ③ 这里ME采用日个股总市值,BE/ME采用每股净资产/每股收盘价。
- ④ 依据Brown和Warner(1985)的分析,常数平均法会高估异常回报率,并会提高异常回报率的错辨率,即在本来不存在异常报酬的情况下认为存在异常报酬,而在事件集聚的情形下这种情况更为严重,因此,这里不选择常数平均调整法来做稳健性测试。

参考文献:

- [1] Laufer D, Gillespie K. Differences in Consumer Attributions of Blame Between Men and Woman: The Role of Perceived Vulnerability and Emphatic Concern[J]. Psychology & Marketing, 2004, 21(2): 209-222.
- [2] 王晓玉,晁钢令,吴纪元. 产品伤害危机响应方式与消费者考虑集变动——跨产品类别的比较[J]. 中国工业经济, 2008(7): 36-46.
- [3] Siomkos G J, Kurzbard G. The Hidden Crisis in Product-harm Crisis Management[J]. European Journal of Market, 1994, 28(2): 30-41.
- [4] 方正,江明华,杨洋,李蔚. 产品伤害危机应对策略对品牌资产的影响研究——企业声誉与危机类型的调节作用[J]. 管理世界, 2010(12): 105-118, 142.
- [5] Jing Lei, Niraj Dawar, Jos Lemmink. Negative Spillover in Brand Portfolios: Exploring the Antecedents of Asymmetric Effects[J]. Journal of Marketing Research, 2008, 72(3): 111-123.
- [6] 段桂敏,余伟萍. 副品牌伤害危机对主品牌影响研究——消费者负面情感的中介作用[J]. 华东经济管理, 2012(4): 115-119.
- [7] Roehm Michelle L, Tybout Alice M. When Will a Brand Scandal Spillover, and How Should Competitors Respond? [J]. Journal of Marketing Research, 2006, 43(8): 366-373.
- [8] 马宝龙,李飞,孙璇. 产品伤害危机对品类市场竞争结构的影响分析[J]. 中国管理科学, 2009(10): 470-474.
- [9] Reilly Robert J, Hoffer George E. Will Retarding the Information Flow on Automobile Recalls Affect Consumer Demand? [J]. Economic Inquiry, 1983, 21(6): 444-447.
- [10] Ahmed Parvez, John Gardella, Sudhir Nanda. Wealth Effect of Drug Withdrawals on Firms and Their Competitors [J]. Financial Management, 2002, 31(3): 21-41.
- [11] Dahlen M, Lange F. A Disaster is Contagious: How a Brand in Crisis Affects Other Brands [J]. Journal of Advertising Research, 2006, 46(4): 388-397.
- [12] 张宏婧,姚姣杰,朱亚哲,胡晓萌. 毒胶囊事件对医药板块股票价格的影响研究[J]. 东北电力大学学报, 2012(10): 37-40.
- [13] 王思敏,朱玉杰. 公司危机的传染效应与竞争效应——以国美事件为例的小样本实证研究[J]. 中国软科学, 2010(7): 134-141.
- [14] 程婷婷. 产品伤害危机对竞争品牌溢出效应研究[D]. 武汉: 华中农业大学, 2011.
- [15] George Siomkos, Amalia Triantafyllidou, Aikaterini Vassilikopoulou, et al. Opportunities and Threats for Competitors in Product-harm crisis [J]. Marketing Intelligence & Planning, 2010, 28(6): 770-791.
- [16] Yi Zhao, Ying Zhao, Kristiaan Helsen. Consumer Learning in a Turbulent Market Environment: Modeling Consumer Choice Dynamics in the Wake of a Product-harm Crises [J]. Journal of Marketing Research, 2011, 48(2): 255-267.
- [17] Collins Allan M, Loftus Elizabeth F. A Spreading-activation Theory of Semantic Processing [J]. Psychological Bulletin, 1975, 82(6): 407-428.
- [18] Nobuhiro Kiyotaki, Moore John. Balance-sheet Contagion [J]. American Economic Review. 2002(2): 46-50.
- [19] Petty Richard E, Cacioppo John T. Fore Warning, Cognitive Responding and Resistance to Persuasion [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1977(35): 645-655.

[责任编辑: 欧世平]