

战略风险与收益:中国上市公司的实证研究

祝志明^{1,2}, 杨乃定¹, 高婧¹

(1. 西北工业大学 管理学院, 陕西 西安 710072; 2. 雷恩一大 经济管理研究中心, 雷恩 35708)

摘要:国外大量的研究表明,战略风险与收益的关系存在被称为“鲍曼悖论”(Bowman's paradox)即负相关关系的现象。文章摒弃了资本资产定价、均值方差等传统的战略风险度量方法,借鉴序数信息下系统组织整体不确定性度量的熵法,把战略风险转化为企业在战略参考系统内收益排名(竞争位置)下降带来的负面不确定信息,给出了序数战略风险度量的一般模型,这个方法符合战略风险的战略本质。通过收集中国上市公司上证50指数36家企业的收益数据,运用该模型方法,根据事件研究思路,对战略风险与收益的相关关系进行了中国情景下的多次验证,得到战略风险与收益的一致负相关关系。这个结果表明,高风险不一定带来高收益,企业持久竞争优势的获取不仅源于高收益,更是长期高收益—低风险的绩效产出结果。

关键词:战略风险;收益;熵;负相关

中图分类号:F270 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2008)05-0133-11

一、引言

战略是关于组织方向的问题,战略理论就是把企业看作一个整体来研究竞争,其本质是不确定条件下如何获取和保持竞争优势的问题^[1]。而组织整体的风险也就成为战略管理研究者越来越关注的问题之一,这种组织层次的风险也就是战略风险,任何战略决策都无法回避战略风险。战略风险与收益互相影响^[2],并且与竞争优势有密切关系^[3],战略风险是企业无法回避的现实问题,谁更好地解决战略风险问题,谁就能获得新的竞争优势^[4]。因此,战略风险关注的是企业竞争优势丧失及其长期财务目标无法达成的可能性^[5]。其与收益的关系是目前研究的焦点。

风险与收益的关系研究则可以追溯到20世纪20年代Knight(1921)的

收稿日期:2008-01-08

基金项目:国家留学基金委项目[2006]3074;教育部新世纪优秀人才计划项目(NCET05-0864)

作者简介:祝志明(1982—),男,浙江江山人,西北工业大学管理学院、雷恩一大(法国)经济管理研究中心联合培养博士生;

杨乃定(1964—),男,陕西户县人,西北工业大学管理学院教授;

高婧(1981—),女,陕西西安人,西北工业大学管理学院博士生。

开创性工作。风险也一直是战略管理中的一个重要概念,20 世纪 70 年代后,随着战略管理逐渐成为一个独立的学科领域,战略风险与收益的关系问题也引起了战略管理研究者的浓厚兴趣。首先是 Bowman^{[6][7]}通过选择美国 85 个产业来验证公司战略风险与收益的关系,得到了大部分产业风险与收益负相关关系的重要结论,这个违背了经济学家通常所期望的正相关关系,他称之为风险收益“悖论(paradox)”。Bowman 的这个重要发现开辟了战略管理研究组织风险收益的新领域,许多学者相继进行了实证检验^{[8][12]},都发现了这一点。

战略风险收益负相关关系的存在与通常经济金融决策中风险厌恶的假定相违背。因此对于这个悖论的存在有很多种解释,主要可以分为这样三种:

首先一个就是展望理论^{[13][15]},展望理论认为风险态度不是一成不变的,而跟决策者所选择的参考点有关,在战略参考点^[16]之上往往有风险厌恶行为,而在参考点之下往往冒风险的行为^{[14][15]}。其次,Bromiley^[11]以及其研究合作者则通过吸收公司行为理论、风险识别一般模型等观点对此进行解释,并且试图给出风险收益的标准化模型。但 Ruefli^{[9][17]}等人认为这种现象是研究设计本身造成的,不同的统计方法、不同的风险度量方法会得到不同的研究结论。同样的均值方差方法,对于企业风险收益不同截面数据的获取,或者研究时间段的不同划分,都有可能正相关关系出现,或负相关关系出现,或两者同时出现。而且 Ruefli^[18]等人在对有关战略风险文献全面评述之后,指出由于传统的资本资产定价方法(CAPM)和均值方差方法无法给出战略风险与收益的一致性结论,必须运用其他更为一般的战略风险度量方法,得出的结论才更为可信。之后,Rodriguez^[19]和 Henkel^[20]分别尝试用改进的均值方差方法进行相关研究。

而国内学术界对战略风险的研究处于起步阶段,侧重于具体战略行为的风险及相关策略研究和战略风险基本概念的引进及方法的介绍上。杨华江、席酉民等^[21]从公司的环境、资源、能力和战略主题四个方面探讨了集团公司战略风险的影响因素,郭菊娥^[22]进一步对集团公司战略风险的属性识别进行了研究。王翔、项保华^[23]等初步对战略风险的构成要素进行了分析。祝志明、杨乃定^[5]等人重新界定了战略风险的内涵,识别了战略风险的影响因素,并深入分析了战略风险的形成机理。

本文试图在前期研究基础上^[5],摒弃资本资产定价、均值方差等一般风险度量方法,通过借鉴序数信息下系统组织整体不确定性度量的熵法^[24,25],给出序数战略风险度量的一般模型,运用事件研究法,并且通过收集中国上市公司的相关数据,对战略风险与收益的关系进行实证检验,这也是用不同于传统的均值方差方法在中国背景下对“鲍曼悖论”的重新验证。这是从战略角度给出的风险度量方法,符合战略风险的内涵,不仅可以克服传统方法的缺点,使

研究结果更为可信,而且会对战略管理实践提供更为确切的指导意义^{[18][26]}。

二、研究方法 with 模型

(一)研究方法

1. 战略风险序数度量的基本思想

传统所广泛使用的均值方差方法具有很多的局限性:一是这种方法对损失和收益同等对待,事实上这个源于对风险概念的界定模糊不清,企业持续的损失或盈利都是被计算作为风险考虑的。二是这种方法用的是企业主体自身的收益绝对值的变动程度来衡量风险的,而没有考虑企业之间相对位置、相互作用的影响。三是这种方法对风险的度量是独立于时间的,事实上,战略风险对时间是非常敏感的,往往跟时间序列有关。而这些局限性的产生与运用基数空间的分析方法有很大的因果关系,所以要找到克服这些局限性的战略风险度量方法可以考虑从把基数信息转化成序数信息的角度进行。序数信息在管理和战略领域用的非常多,比如企业通常会把战略目标定位成追求产业内的前几名,这个“几”就是个序数表达。序数信息通常所表达的就是企业在某一战略参考系统内的相对位置。在基数信息的反映下,企业绩效的下降或者损失,只是与其历史数据对比有意义,而对应序数信息下,企业绩效传递不仅是企业自身的信息,还可以转换算出企业在一个战略参考集内的竞争地位排名情况,可以看出竞争对手的变化情况,甚至绩效的下降不等同于竞争地位的下降。在战略管理中“企业相互依赖”的观点受到一致认可,因此序数信息更能反应界定为竞争优势范畴的战略风险。

文献[5]把战略风险界定为竞争优势丧失的可能性,并识别了战略环境、战略资源、战略知识、战略、结构、流程六个风险因素,运用战略风险触发器原理,阐述了战略风险的形成机理,而企业的竞争位置恰恰是反映战略风险的一个重要指标。因此,序数分析度量战略风险的方法,首要的就是要选择一个企业集作为战略参考系统。可以是一个企业集团、一个产业、一个战略群,也可以是一组用来反映其他经济信息的企业集合。然后确定一个研究期,通过收集这个研究期内企业集中所有企业的某一重要收益指标,通过这一指标给出所有企业在研究期所属各阶段的位置排名,收益的排名反映竞争地位。于是,战略风险就可以进一步界定为随着时间推移阶段转换过程中出现的企业位置(收益排名)下降的频次与下降幅度的综合,这个定义使战略风险的度量就有可操作性。

企业集是一个系统,研究期内各阶段企业位置的变化,引起系统结构的变化,这一变化带来的不确定信息可以用熵来度量。而竞争位置下降引起的负面不确定性就是战略风险。

2. 战略风险收益关系的事件研究思路

事件研究法已有很长历史,1933 年 Dolley 首次运用此法研究分股对公司股价的影响。事件研究主要目的,探讨当某一事件发生时(如公司股利宣告或盈余发布等事件)是否引起股价的异常变动,因而产生异常报酬率,这个信息可以用来了解市场证券价格与特定事件是否有相关性^[27]。事件研究法的关键在

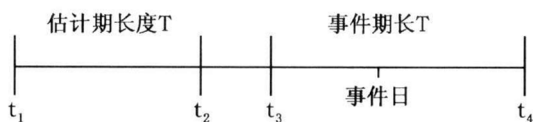


图 1 事件研究的时间窗

于界定事件与事件期间,从而比较事件期间的实际收益与事件未出现情况下预期的正常收益之间的差异(如图 1 所示)。

借鉴事件研究法的思路,根据文献[26]“位置—行为—能力—绩效”的关系,把事件定义为固定时期内企业在特定系统中的新位置排名,下一事件发生之前的时间为估计期,连续几个估计期就构成风险期,最后一个事件日为上一风险期的收益点。通过风险期内企业位置在系统中的变化来测出序数战略风险,再与收益点的收益进行相关分析,就可以得到战略风险与收益的相关关系。为了避免偶然性的干扰,我们可以把研究期划分为若干个子风险期与相应的收益点进行滚动相关分析,得到一系列的相关系数,来说明战略风险与收益的关系(如图 2 所示)。

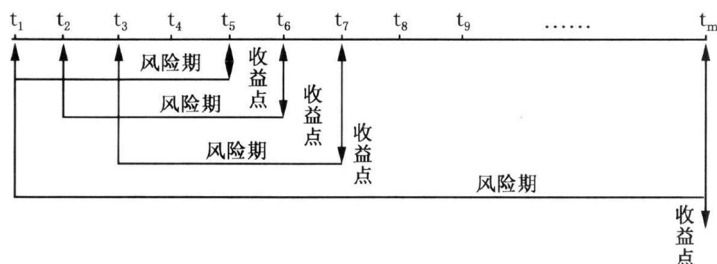


图 2 战略风险与收益关系的滚动分析

(二)战略风险度量模型

S 表示一个战略参考系统(以下简称战略系统),由 n 个企业组成,研究期间可以分为从 t_1 到 t_m 的 m 个时间阶段,企业在每一个时间阶段都会有一个绝对收益水平 $r_{ij}(i=1,2,\dots,n;j=1,2,\dots,m)$,对每个阶段内企业的收益进行排名,可以把相应的收益转化为 1 至 n 之间的某一序数值 $o_{ij}(i=1,2,\dots,n;j=1,2,\dots,m)$ (整数),每一个阶段会有一个位置排名的状态向量 o_j ,且从 t_1 阶段到 t_m 阶段所有企业的位置排名值构成一个原始矩阵也即序数收益矩阵: $O_{n \times m} = \{o_{ij} | o_{ij} \in \{1,2,\dots,n\}\}$ 。

假定 1:企业在战略系统中永续经营,企业收益在单个时间阶段内保持不变。

定义 1：企业 i 在研究期内存在时间纬度从 t_α 到 $t_{\alpha+1}$ 多次相邻阶段的收益状态转换过程，设每次转换初始收益序数值为 h 、结束收益序数值为 k ， C_{ihk} 为企业 i 在整个研究期中从收益状态 h 转换到 k 的次数。在 h 和 k 取不同值的情况下， C_{ihk} 就形成了企业 i 的一个 $n \times n$ 收益水平转换矩阵，也即状态转换矩阵。

从而，整个战略系统的 $n \times n$ 状态转换关联矩阵元素为：

$$C_{hk} = \sum_{i=1}^n C_{ihk}, h, k \in \{1, 2, \dots, m\} \quad (1)$$

得到对应的 $n \times n$ 状态转换的条件概率分布矩阵元素为：

$$P_{hk} = P_{k|h} = \frac{C_{hk}}{C_h}, h, k \in \{1, 2, \dots, m\} \quad (2)$$

其中， $C_h = \sum_{k=1}^n C_{hk}$ ， $P_{hk} \geq 0$ ， $\sum_{h=1}^n P_{hk} = \sum_{k=1}^n P_{hk} = 1$ 。

定义 2：通过状态转换过程中的概率分布情况所提供的信息，可以用来度量系统的不确定性^[28]，而熵函数正是对运用概率分布来描述系统行为信息的有效度量方法^[29]，因此，战略系统的不确定性根据条件概率熵度量为：

$$H_{(K|h)} = - \sum_{h=1}^n \sum_{k=1}^n \left[\frac{P_{k|h} \ln(P_{k|h})}{n} \right] \quad (3)$$

定义 3：(3) 式实际上是平均条件概率熵，因为在此公式中每一次的状态转换不管幅度如何，都是计为一次，是同等看待的。实际上战略系统的演进过程中，竞争位置(收益) 排名变动方向是一个重要的因素，而且变动的幅度也是一个非常重要的一个因素。考虑变动的幅度可以权重熵^[30] 的形式使(3) 式变为：

$$HW_{K|h} = - \sum_{h=1}^n \sum_{k=1}^n \left[\frac{\omega_{hk} P_{k|h} \ln(P_{k|h})}{n} \right] \quad (4)$$

其中， $\omega_{hk} = \alpha |k - h| + \beta$ ， α 表示状态转换过程中变动幅度的固定系数，与研究期间有关，如果以年划分阶段， α 一般取 1。如果状态转换后，企业位置排名不变，即 $h = k$ 的时候，则此时权重为 β ，通常取 1。

定义 4：根据前面对战略风险的界定，可知负面的不确定性才能成为风险。对战略系统而言，当 $k > h$ 时意味着企业的竞争位置相对下降，所有 $k > h$ 的不确定信息构成系统战略风险。如果不考虑企业之间的差异性，即为企业面临的平均战略风险。对特定企业 i 而言，其战略风险与它在特定状态转换中贡献的次数成正比，则企业 i 的战略风险为：

$$HWR_{i(K|h)} = - \sum_{h=1}^n \sum_{k>h}^n \left[\frac{\omega_{hk} \frac{C_{ihk}}{C_h} P_{k|h} \ln(P_{k|h})}{n} \right] \quad (5)$$

因为 $P_{k|h} = \frac{C_{hk}}{C_h}$ ， $\omega_{hk} = \alpha |k - h| + \beta$ ，从而，

$$HWR_{i(K|h)} = - \sum_{h=1}^n \sum_{k>h}^n \left[\left[\alpha(k-h) + \beta \right] \frac{C_{ihk}}{C_h} \frac{\ln \frac{C_{hk}}{C_h}}{n} \right] \quad (6)$$

三、数据与分析

(一) 样本与数据来源

本文选取上证 50 指数的成分股公司作为研究样本。上证 50 指数是根据科学客观的方法,挑选上海证券交易所规模大、流动性好的、最具代表性的 50 只股票组成样本股,以便综合反映上海证券交易所最具市场影响力的一批龙头企业的整体状况,上证 50 指数也是反映整个中国经济状况的非常重要的一个指标。

由于上证 50 指数的成分股定期进行调整,而我们以 1999 年末为研究起始日期,2004 年中期作为截止日期,所以 2004 年最初公布的 50 家成分股公司确定为本文研究的样本。通过收集 1999—2004 年期间这 50 家公司中报和年报中的收益数据,剔除了 14 家数据不全的企业,剩余的 36 家企业就构成了本文研究的企业集。

不失一般性,本文以净资产收益率作为收益指标^[31],得到研究期内 36 家企业的绝对收益表,并以此计算序数战略风险及其与收益的关系。由于中国处于转型期,市场处于激烈变化之中,所以本文以半年为一阶段,这样研究期间 1999—2004 年中共划分为 10 个阶段,而且由于本文采用的是序数信息,所以中报和年报中的净资产收益率计算周期的差异不会影响研究结果。

(二) 分析过程与结果

1. 企业战略风险值计算

36 家企业构成战略系统 S,即 $n=36$,除了分析研究期间 1999 年末至 2004 年中战略风险与收益的关系之外,又根据事件研究思路,如图 2 所示,划分为 6 个 5 阶段的子研究期间,即为 1999 年末至 2001 年末,2000 年中至 2002 年中,2000 年末至 2002 年末,2001 年中至 2003 年中,2001 年末至 2003 年末,2002 年中至 2004 年中等对战略风险与收益关系进行滚动分析。

下面仅以 1999 年末至 2001 年末期间为例来说明各企业的战略风险具体计算过程。首先计算得到这个期间内企业的序数收益矩阵,根据这个收益矩阵可以计算得到各阶段状态转换的条件概率分布矩阵。

从而,根据(6)式,取 $\alpha=0.5, \beta=1$,国电电力在这一期间的战略风险计算如下:

$$\begin{aligned} HWR_{\text{国电电力}(K|h)} &= - \sum_{h=1}^{36} \sum_{k>h}^{36} \left[\left[0.5(k-h) + 1 \right] \frac{C_{\text{国电电力}hk}}{C_h} \frac{\ln \frac{C_{hk}}{C_h}}{n} \right] \\ &= HWR_{\text{国电电力}(2|1)} + HWR_{\text{国电电力}(3|2)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= [0.5(2-1)+1] \frac{1}{4} \frac{\ln \frac{3}{4}}{36} + [0.5(31-2)+1] \frac{1}{4} \frac{\ln \frac{1}{4}}{36} \\ &= 0.152 \end{aligned}$$

同理，计算其他企业在该研究期间的战略风险，进而通过变换研究期间，可以得到所有 7 个研究期间各企业的战略风险值。

2. 战略风险与收益相关分析

得到企业在各研究期间的战略风险值后，对其与每个研究期间最后阶段的序数收益值进行相关分析^[32]。由于本文的风险和收益都是基于序数信息，因此可用肯氏(Kendall’s tau-b)非参数来验证战略风险与收益的相关关系。

由于战略风险值是越大表示风险越大，而收益序数值则是越大表示收益越小，所以要对研究期间最后阶段的收益值进行同向化处理，即用 36 减去原来的值后，再与战略风险进行相关分析，采用 spss11.5 的软件计算得到 1999 年末至 2001 年末期间战略风险与收益的关系如表 1 所示。

表 1 1999 年末至 2001 年末期间战略风险与收益的相关分析

			战略风险	收益
肯氏检验	战略风险	相关系数	1.000	—0.303(**)
		Sig. (2-tailed)		0.010
		样本数	36	36
	收益	相关系数	—0.303(**)	1.000
		Sig. (2-tailed)	0.010	
		样本数	36	36

注：** 相关系数置信水平为 0.01(2-tailed)。

对所有 7 个研究期间企业战略风险与收益的关系进行 Kendall’s tau-b 分析，得到战略风险与收益的一系列相关系数如表 2 所示。

表 2 战略风险与收益的相关系数

研究期间	相关系数 (Kendall Tau Correlations)	显著水平 (significant)
1999 年末至 2004 年中	—0.246(*)	0.035
1999 年末至 2001 年末	—0.303(**)	0.010
2000 年中至 2002 年中	—0.184	0.119
2000 年末至 2002 年末	—0.248(*)	0.036
2001 年中至 2003 年中	—0.159	0.177
2001 年末至 2003 年末	—0.20	0.088
2002 年中至 2004 年中	—0.278(*)	0.018

注：* 表示 p<0.05，** 表示 p<0.01。

(三)研究发现与讨论

从表 3 可以发现，就整个研究期间 1999 年末至 2004 年中而言，战略风险

与收益存在显著的负相关关系,在其他六个子研究期间中 1999 年末至 2001 年末、2000 年末至 2002 年末和 2002 年中至 2004 年中三个存在显著负相关关系,其他三个存在一般负相关关系。这说明,在中国的情景下“鲍莫悖论”也是存在的,而且具有一致的负相关关系的表现。战略风险与收益负相关意味着,高收益的获取往往是与企业在一定区间内的特定竞争系统中竞争位置较少的下降次数联系在一起的,那些收益比较低的企业通常都是由于频繁的位置下滑累积的结果。这个研究结果表明,经过 20 多年的发展,中国的市场经济已经基本建立,逐步与国际接轨,表现在企业行为上就是战略风险与收益负相关关系的存在与国外产业企业的表现一致。风险与收益有关系说明企业主体地位得以确立,企业之间的异质性明显,而负相关关系则说明单纯的投机冒险行为已经为一个较成熟的市场经济体系所不容。

而且,战略风险与收益负相关关系的存在需要对企业风险重新定位,战略风险不仅源于企业本身,而且与企业所在的竞争系统有密切关系,战略管理必须充分考虑如何选择一个参考系统,并且确保在该系统中有一个稳定的上升,才能实现利益相关方的期望^[33]。从前面的分析过程可以看出,企业在一个战略参考系统中位置的向下波动就意味着战略风险,这又是企业之间互动的结果,所以企业的超常业绩必须相对竞争系统来衡量。考虑时间的因素,竞争系统本身也处于变化之中,特别是中国正处于转型之中,本土化与全球化日益融合的情况下,动态地更新参考系统,明确企业的真实竞争位置,准确地估量战略风险显得尤为重要。

围绕企业的可持续竞争力,传统战略管理关注的焦点是企业的高收益,而且由于受到金融领域风险收益正相关关系的影响,往往进行许多冒险的决策,高估收益,从而带来失败^[34]。本文的研究结论表明还必须通过战略风险管理确保企业在低风险的状态取得高收益,才能实现可持续的竞争优势(如图 3 所示)。

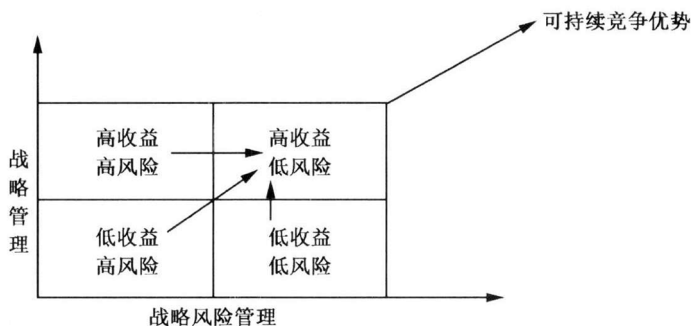


图 3 风险收益组合与竞争优势

四、结 论

本文在前期从战略的相关范式出发对战略风险界定清晰及重构的基础上,摒弃了传统的资本资产定价、均值方差等一般风险度量方法,借鉴序数信息下系统组织整体不确定性度量的熵法,通过把战略风险转化为企业在战略参考系统内收益排名的下降带来的负面不确定信息,给出了序数战略风险度量的一般模型。运用事件研究思路,并且通过收集中国证券市场上证 50 指数 36 家上市公司的相关数据,对战略风险与收益的关系进行了多次滚动的实证检验,得到了战略风险与收益负相关的一致结果,发现了中国背景下"鲍曼悖论"的存在。这个结果表明企业长期竞争优势的获取不仅要有高收益,还要确保低风险,并就如何获取持续的高收益—低风险绩效产出进行了探讨。文章从战略角度给出的风险序数度量方法,符合战略风险的内涵,不仅可以克服传统方法的缺点,使研究结果更为可信,而且研究结果对传统战略管理思维提出了挑战,对企业战略实践提供了更为确切的指导意义。

参考文献:

- [1]Hamel G, Prahalad C K. Competing for the future [J]. Harvard Business Review, 1994,(4): 122—128.
- [2]Miller K D, Bromiley P. Strategic risk and corporate performance: An analysis of alternative risk measures[J]. Academy of Management Journal, 1990, 33(4): 756—779.
- [3]Fiegenbaum A, Thomas H. Strategic risk and competitive advantage: An integrative perspective [J]. European Management Review, 2004, 1(1): 84—95.
- [4]Clarke C J, Varma S. Strategic risk management: The new competitive edge[J]. Long Range Planning, 1999, 32(4): 414—424.
- [5]祝志明,杨乃定. 企业战略风险识别研究[J]. 科研管理, 2005, 26(6): 1—6.
- [6]Bowman E H. A risk/return paradox for strategic management[J]. Sloan Management Review, 1980, 21(3): 17—31.
- [7]Bowman E H. Risk seeking by troubled firms [J]. Sloan Management Review, 1982, 23(4): 33—42.
- [8]Baird I S, Thomas H. Toward a contingency model of strategic risk taking[J]. Academy of Management Review, 1985, 10(2): 230—243.
- [9]Ruefli T W. Mean-Variance approaches to risk-return relationships in strategy: Paradox lost [J]. Management Science, 1990, 36(3): 368—380.
- [10]Fiegenbaum A. Prospect theory and the risk-return association: An empirical examination in 85 industries[J]. Journal of Economic Behavior and Organization, 1990, 14: 187—204.
- [11]Bromiley P. Testing a causal model of corporate risk taking and performance[J]. Academy of Management Journal, 1991, 34(1): 37—59.

- [12]Nickel M N, Rodriguez M C. A review of research on the negative accounting relationship between risk and return: Bowman's paradox[J]. Omega, 2002, 30: 1—18.
- [13]Fiegenbaum A, Thomas, H. Attitudes toward risk and the risk return paradox: Prospect theory explanations[J]. Academy of Management Journal, 1988, 31(1): 85—106.
- [14]Johnson H J, The relationship between variability, distance from target, and firm size: A test of prospect theory in the commercial banking industry [J]. Journal of Socio-Economics, 1992, 21: 153—171.
- [15]Sinha T. Prospect theory and risk return association: Another look [J]. Journal of Economic Behavior and Organization, 1994, 24: 225—231.
- [16]Fiegenbaum A, Thomas H. Strategic groups as reference groups: Theory, modeling and an empirical examination of industry and competitive strategy [J]. Strategic Management Journal, 1995, 16(5): 461—476.
- [17]Ruefli T W. Paradox lost becomes dilemma found-reply [J]. Management Science, 1991, 37(12): 1210—1215.
- [18]Ruefli T W, Collins J, Lacugna J. Risk measures in strategic management research: Auld lang syne? [J]. Strategic Management Journal, 1999, 20(2): 167—194.
- [19]Rodriguez M C, Nickel M N. Is The Risk-Return Paradox Still Alive? [R]. Department of Business Economics, Carlos III University, Working Paper, 2002: 48.
- [20]Henkel J. The risk-return paradox for strategic management: Disentangling true and spurious effects[D]. Accepted for presentation at the Academy of Management Meeting 2003, Seattle.
- [21]杨华江, 席西民. 集团公司战略风险管理模型探讨[J]. 中国软科学, 2002, (8): 61—66.
- [22]郭菊娥, 王琦, 杨华江. 集团公司战略风险属性的识别研究[J]. 南开管理评论, 2005, 8(5): 105—109.
- [23]王翔, 李东, 项保华. 基于 BSC 的企业整合型战略风险管理系统研究[J]. 科研管理, 2005, 26(5): 79—85.
- [24]Collins J M, Ruefli T W. Strategic risk: an ordinal approach[J]. Management Science, 1992, 38(12): 1707—1731.
- [25]Collins J M, Ruefli T W. Strategic risk: A stated-defined approach[M]. Greenwich, C T: Quorum Press, 1995.
- [26]Andersen T J, Denrell J, Bettis R A. Strategic responsiveness and bowman's risk-return paradox[J]. Strategic Management Journal, 2007, 28: 407—429.
- [27]李怀祖. 管理研究方法论[M]. 西安: 西安交通大学出版社, 2004.
- [28]Shannon C E. The mathematical theory of communication[J]. Bell System Technical Journal, 1948, 27: 379—423.
- [29]Prigogine I, Stengers I. Order out of chaos[M]. New York: Bantam, 1984.
- [30]Guiasu S. Information Theory with applications[M]. New York: McGraw-Hill, 1977.

- [31]Chatterjee S, Lubatkin M H, Schulze W S. Towards a strategic theory of risk premium: moving beyond CAPM[J]. *Academy of Management Review*, 1999, 24(3): 556—567.
- [32]Miller K D, Leiblein M J. Corporate risk-return relations: returns variability versus downside risk[J]. *Academy of Management Journal*, 1996, 39(1): 91—122.
- [33]Lehner J M. Shifts of reference points for framing of strategic decisions and changing risk-return associations[J]. *Management Science*, 2000, 46(1): 63—76.
- [34]Emblemsvag J, Kjolstad L E. Strategic risk analysis — A field version[J]. *Management Decision*, 2002, 40(9): 842—852.

Strategic Risk and Return: Empirical Study on Chinese Listed Companies

ZHU Zhi-ming^{1,2}, YANG Nai-ding¹, GAO Jing¹

(1. *School of Management, Northwestern Polytechnical University, Xi'an 710072, China;*

2. *CREM-CNRS UMR C6211, University of Rennes 1, Rennes 35708, France*)

Abstract: A large number of foreign studies have found a negative relationship between strategic risk and return, which is known as “Bowman’s paradox”. The paper employs the entropic measure of system uncertainty under the ordinal information, abandoning the traditional CAPM and mean-variance approaches. Through defining the strategic risk as negative uncertainty information when enterprise loses rank with return (competitive position) in a strategic reference system, the paper gives a general strategic risk measurement model. According to a train of thought of event study, correlations analysis using data from 36 Chinese companies listed on the SSE 50 indicates that the existence of negative relationship between strategic risk and return is significant and constant in Chinese context. The result shows that high risk does not necessarily lead to high return, and enterprise’s sustainable competitive advantage is not only obtaining from the high return, but resulting in long-term high return-low risk performance outputs. The study is very important to reframe strategic risk theory and to change the attitudes in strategic management practice.

Key words: strategic risk; return; entropy; negative relationship

(责任编辑 周一叶)