

# 企业风险传导规律研究

武汉理工大学管理学院 夏喆 邓明然(博士生导师)

**【摘要】** 本文从企业风险传导的阈值突变规律、混沌规律、跳跃规律和最小阻力规律四个方面深入分析了企业风险传导的途径、方向、强度等特征,进而深化了对企业风险传导机理的认识。

**【关键词】** 风险 阈值 传导 最小阻力

企业风险是在企业生产、经营等一系列活动中产生的,具有很强的传导性。从企业风险的传导机制入手对企业风险进行研究,不失为抵御和防范企业风险的一种有效途径。为此,本文对企业风险传导过程中的若干规律进行了总结和分析,进而深化了对企业风险传导机理的认识。

## 一、企业风险传导的阈值突变规律

所谓阈值,是指系统由一种稳定状态演变过渡到另一种稳定状态瞬间发生时点的边界值。对于企业而言,某一时点的整体风险就是由影响该风险的各种因素在该时点上相互作用所表现出来的结果。企业风险的阈值点即是指企业风险程度由量变到质变的临界点,也是企业所能承受风险的最大值。企业风险传导的阈值突变规律是指形成企业系统内各种风险的因子集成度耦合达到某一阈值时,即当风险流量、风险梯度压力、风险相互作用度都同时达到一定的“临界值”时,企业将无力阻止和化解风险,风险的潜在能量将迸发、释

融资行为,这就要求对制度变迁后出现的新问题加强监管,不断完善相关制度。从目前的情况来看,应注意以下几个方面的问题:

1. 证券发行应尽快由审核制向注册制转变。目前,证券发行的行政化倾向仍然明显,政府通过控制新股发行规模和掌握上市节奏来调控二级市场,人为控制了股票的供给和价格,这样仍然使企业上市和发行股票成为相对稀缺的资源,影响上市公司的融资行为。实际上,只有市场机制的优胜劣汰才能造就高质量的上市公司和成熟的投融资行为,靠政府的行政干预往往效果不佳。相对于我国巨额的银行储蓄,只要经过市场过滤的高质量上市公司能给投资者以合理回报,资本的逐利性本质使股票市场的资金供给压力并不大。因此政府应及早退出对上市公司发行上市的审批权,放弃审核这个沉重责任,将有限的精力投入到对上市公司的监管上。

2. 丰富债券市场品种,培育创业板市场及柜台交易系统,尽快建立完善的多层次资本市场。随着我国经济的飞速发展,要求上市的公司越来越多,融资需求巨大。为了进一步优化资源配置,满足不同上市公司的融资需求,必须建立完善、有效的多层次资本市场,完善退市机制。主板、创业板、柜台交易、长短期债券、认股权证、可转换债券等多层次市场中,

放和输出,依附于风险载体,通过利益链和传导链,在企业内部扩散和蔓延,从而形成风险在企业中的动态传导。此时,企业的局部、静态风险逐渐转化为动态、可传导风险。

企业作为一个完整的系统,本身具有自组织、自适应、自调节、风险集中释放等特点。这些特点决定了企业存在的风险在一定的范围内,可通过自组织、自适应、自调节来减弱和阻断企业内部各风险的耦合集成,使其不能达到阈值,使各风险因子仍处于独立、静止、局部的状态,从而掩盖这些风险给企业带来的负面影响。然而,实质上这些风险及其带来的负面影响并没消失,只是暂时处于隐身或缓慢释放状态。当企业的风险因子不断堆积,一旦冲过风险阈值或环境中出现诱因使阈值降到当时水平以下从而冲过了阈值时,企业内部各风险因子开始由静态转向动态,其相互影响、相互作用的形式不断增加,强度不断提高,在风险梯度压力的驱使下,依附于风险载体,沿着利益链和传导链,以原有的风险表征或

每一个市场具有不同的证券发行和上市机制,不同的市场有不同的进入门槛,上市公司可以根据各自的规模、盈利前景、企业价值等选择相应层次的市场。只有这样才能建立一个健康、繁荣的资本市场,资源配置才具有效率,上市公司的融资行为才会实现最优化。

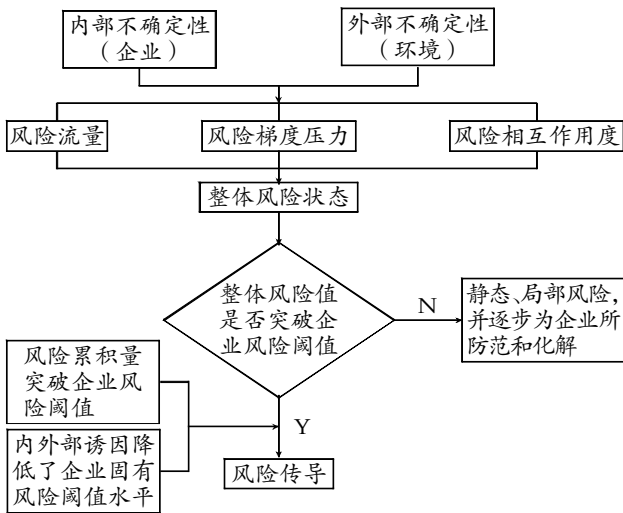
3. 加强对上市公司的定向增发融资行为的监管。上市公司向特定对象非公开发行股票进行并购重组等活动,是今后上市公司融资行为的一个热点,由此带来的问题也不容忽视。上市公司向大股东单独增发股票,并用以收购大股东的资产,实质上是一种双重关联方交易,很可能在股票发行过程中的两笔买与卖中,向关联方输送利益,对中小股东造成双重侵害。因此,定向增发过程中,对拟注入上市公司资产的真实质量状况及资产定价的公允性等应当严加监管。同时,应严厉处罚大股东控制的上市公司在定向增发前操纵、打压股价,遏制大股东降低持股成本达到以低价格向关联股东定向发行股票的行为。

## 主要参考文献

- ① 阮梓坪. 论股权分置与财务作假. 湖南社会科学, 2005; 6
- ② 柳松. 股权分置下的上市公司融资行为研究. 北方经济, 2005; 7

耦合突变后新的风险形态在企业内部扩散和蔓延。而积累的不确定性越多,冲过阈值后风险集中释放的杀伤力便越大。

企业风险阈值突变的形式主要有两种:一是当风险因子积累的量超过了企业这个系统初始时刻所能承担的风险临界点时,风险由静态转向动态传导;二是当企业所处的环境发生变化,产生一定的诱因使得企业风险阈值降低(即企业风险防范能力下降),促使原有的局部、静态风险发生突变,从而使风险在企业内部传导(详见下图)。



企业风险传导阈值机理图

企业风险传导的阈值点是客观存在的,企业风险管理者应努力提高风险识别能力,掌握企业风险传导的一般规律,尽量使自己的主观认识与客观相一致,充分运用职业判断,找出阈值点,从传导时间、传导速度等方面分散和遏制个别风险因子及它们之间的作用程度,控制风险突变的发生。

## 二、企业风险传导的混沌规律

混沌理论认为,在一定条件下的非线性系统中,输入的微小误差将导致输出的巨大漂移。而在现实中,由于系统不可避免地会受到外界的干扰,初始时刻的微小偏差将随着时间的推移而放大,以至于因此而无法把握系统的未来发展。当一个非线性动力学系统原理平衡时就很可能出现混沌状态。换言之,混沌就是指某种复杂体系中一个小小的变动就能够导致巨大的令人意想不到的结果。企业风险传导则是基于混沌理论的。

各种风险因子的不确定性、普遍性、传导性、隐蔽性和突发性等特征,同样决定了企业风险传导的机理具有明显的混沌现象特征。混沌是一种貌似无规则的运动,是在确定性的系统中出现类似随机性的行为过程。从数学角度看,这种随机性是从丝毫不带随机项的方程(如差分或微分方程)中产生的,故称之为内在随机性。企业风险的突发性、传导性是混沌现象的结果对初始条件的敏感依赖性的表现,而企业风险传导路径及其方式的无规则性及不确定性正是混沌现象内在随机性的表现。

## 三、企业风险传导的跳跃规律

企业风险传导的跳跃规律主要是用来描述风险在企业内部传导时在传导路径及传导强度两方面的特征,可以从两

个层面来理解:①企业风险传导链及传导网络的形成虽然是建立在企业纵横交错的利益链基础之上的,但又不等同于利益链。因此,从风险传导的路径来看,并不是全部遵循着利益链环环相扣的特点依次传导的,在很多情况下前一阶段的风险可能跳过中间某一个或多个阶段,传导到较后的阶段,也就是存在跳跃式传导。②在企业风险传导的过程中,从风险传导的程度来看,前一阶段风险流并非完全传递到风险的受众方,也可能是部分传递,而部分传递风险量的大小则取决于风险传导链双方利益联系的紧密程度以及后一阶段企业的风险决策实施力度。

## 四、企业风险传导的最小阻力规律

当风险开始在企业内传导时,因为传导网络的复杂性和关联性,一般会存在向几个方向传导的可能性,而往往风险首先会向风险因子相关度最大、风险防御能力最差的方向传导和扩散。我们将其称为企业风险传导的最小阻力规律。

如果把企业风险传导看做是企业系统内部的一种能量转移过程,那么它与自然界中其他能量转移过程就有许多相似之处。根据各种转移过程的共同规律,可以得到关于传导机理的公式描述:传导过程中的风险转移量=传导过程中的动力-传导过程中的阻力,即: $q = \Delta R / (\delta \lambda)$ 。其中, $q$ 为风险传导过程中的风险转移量; $\Delta R$ 为传导两端的风险梯度差,即风险传导过程中的动力; $\delta \lambda$ 为风险传导过程中的阻力,其中 $\delta$ 为传导链条的距离, $\lambda$ 为此类风险的导险系数。而导险系数 $\lambda$ 则与风险渗透率、风险惯性、风险流密度以及风险驱动力强度相关。具体表达式为: $\lambda = (\varepsilon \cdot m \cdot \alpha) / \beta$ 。其中, $\varepsilon$ 为风险渗透率, $m$ 为风险惯性, $\alpha$ 为风险流密度, $\beta$ 为风险驱动力强度。

在企业风险传导过程中,各类风险是复杂多变且并存的,企业多种风险传导往往是同时发生的。假定在风险传导的过程中,这些风险并没有发生耦合,而是各自性质不变地遵循“路径的依赖性”规律继续在企业内部传导,则可以把

上式转化为: $q = \Delta R / \sum_{i=1}^n \frac{\delta_i}{\lambda_i}$ 。在一般条件下, $\lambda$ 值越大,则

该风险传导的程度越强烈,传递的风险量也越大;风险传导链条两端的风险梯度差越大,风险传导的速度也就越快。

通过以上分析可以得出此类风险传导的基本特征:①企业风险在传导过程中的强度、速度与风险的传导系数有着密切的联系。不同性质的风险,其风险传导系数不同,也就导致了不同类型的风险向企业传导时所表现的形式不同。②企业风险传导与导险险阻呈负相关关系,险阻越大,风险传导的难度也就越大。而风险传导链条的距离以及企业的风险管理措施则直接决定了险阻的大小。因此,企业风险传导在一定程度上是可以阻断和控制的。

【注】本文为国家自然科学基金项目(编号为70472027)“企业风险传导机理研究”的部分研究成果。

## 主要参考文献

- ①陈秉正.公司整体化风险管理.北京:清华大学出版社,2003
- ②谢科范.企业风险管理.武汉:武汉理工大学出版社,2004