Technology Economics

文章编号:1002 - 980X(2007)01 - 026 - 03

公司治理系统的耗散结构特征研究

徐金发,常盛,谢宏

(浙江大学 管理学院, 杭州 310027)

摘要:耗散结构理论主要研究一个系统从无序向有序、从低序向高序转化的机理、条件和规律。本文用耗散结构理论来分析公司治理系统的特征,透视公司治理的系统本质,提出一个有生命力的公司治理系统必然是一个具有开放的、非线性的和远离平衡态的有序的耗散结构。

关键词:耗散结构;公司治理;系统中图分类号:F270.7 文献标志码:A

1 耗散结构理论的系统观

20 世纪 60 年代以后,在系统论、信息论和控制论基础上发展起来的耗散结构理论^[1]、协同学^[2]等自组织理论关于系统从无序走向有序,即系统形成有序结构的根据、条件、机制等的研究成果,对于人们从一般的哲学意义上来把握进化原因具有重大的方法论意义。

按照自组织理论,一个系统从无序走向有序进而形成有序结构,必须符合一些条件,而这些条件正好为我们评价公司治理系统提供了一个理论平台,使我们可以应用 Prigogine 的耗散结构论 (Dissipative Structure) 的一般原理和方法来分析公司治理的本质、指导治理结构的设计。

Prigogine 提出,一个远离平衡的开放体系,通过与外界交换物质和能量,在外界条件变化达到一定熵值时,能从原来的无序状态变为时间、空间或功能的有序状态,这种非平衡条件下的、稳定的、有序的结构称为耗散结构。相比之下,平衡结构的有序主要表现在微观上的有序、是不随时空变化的"死"结构,无法进一步发展;而耗散结构中的有序则表现为宏观上的有序,是一种处于运动变化中的"活"结构,体系的状态、性能向着优化方向转变,因此,比热力学平衡结构更具广泛应用性。远离平衡的耗散结构和平衡结构随着时间的流逝变化如图 1 所示。

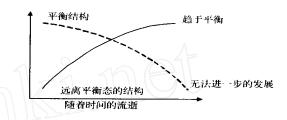


图 1 平衡结构和远离平衡态结构

2 耗散结构视角下的公司治理

根据耗散结构理论,在一个开放的环境中,远离平衡态的系统将不断地从外界引入负熵,以负熵流来抵消正熵的增加;当负熵达到一定熵值,涨落形成突变,在系统内非线性动力学机制的作用下,才有可能形成稳定有序的耗散结构。当输入能量达到某一临界状态并大于或等于耗散能量时,系统将处于稳定态或演化态,这是将耗散结构理论应用于公司治理领域的关键所在。

首先,公司是一个系统,公司治理结构也是一个系统,公司治理的过程就是系统和环境交换的过程。公司这个系统与所处的环境不断进行着信息交换,公司内部各个构成要素之间存在着非线性或非加法的相互关系和作用,其运作过程是在有序中存在着无序。公司的生存和发展要求开放,只有对外界开放,才可以不断从外界环境中吸取负熵、输出正熵。公司和环境熵值的交换包括内环境熵值的交换和外环境熵值的交换。根据耗散结构理论要求,公司不

收稿日期:2006 ─08 ─08

作者简介:徐金发(1946 \rightarrow),男,浙江绍兴人,浙江大学管理学院教授,博士生导师,主要研究方向为战略管理和公司治理;常盛(1974 \rightarrow),男,浙江杭州人,浙江大学管理学院企业管理专业博士研究生,主要研究方向为公司治理;谢宏(1973 \rightarrow),男,湖南沅江人,浙江大学管理学院企业管理专业博士研究生,主要研究方向为家族企业管理。

能是一个封闭的系统,必须积极地开展与外界的交流并促使外界条件变化并达到一定熵值;公司不是一个始终处于平衡状态的稳定结构,而要从暂时的平衡和稳定中找到不平衡和无序;公司治理的各个要素之间也不是简单的线性或加法关系,整体最优才是整合和治理它们的最高准则。

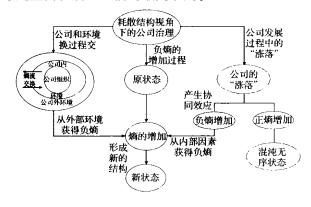


图 2 耗散结构视角下的公司治理

其次,公司治理可以看作公司发展演化过程中的"涨落",在一个开放环境中,作为"涨落"的治理过程可能导致公司向两个方向转化:一是公司通过治理吸收整合能与其产生协同效应、提高竞争力的良性因素,如财力资源、人力资源、知识资本及信息等,这样公司就会生成负熵,使公司由混沌走向有序,或由低级有序走向更高层次的有序;当系统演化为耗散结构后,再继续增加开放程度,会有新的资源流入,再次生成负熵,公司又会进入新的混沌状态。二是由于公司消化和融合新事物能力的局限性,以及外界环境中不良因素的输入,导致正熵增加,公司由此走向混沌无序状态。在不同的背景下,有着不同的治理方式,公司的开放程度、交换的能量及熵的大小不同,公司的有序状态也不同。

最后,公司治理关键在于生成新的负熵。任何一种耗散结构,在相对封闭的运动中会呈现出有效能量减少、无效能量不断增加的不可逆趋势。这种重复出现的稳定趋势,揭示了一些公司生命周期较短的事实。因此,公司治理的关键在于通过不断地与环境进行信息与能量的交换及系统内部各构成要素的相互作用与调整,尽力增加负熵,而随着负熵的增加,使得公司内部的内耗和无序程度减轻,正熵减少,动态有序的运作机制得以重新建立,形成新的更高级的耗散结构。公司治理的主要任务在于解决参与公司经营的各利益主体之间的利益冲突,为此,在治理过程中要坚持协同原则,实施有效协调,把公司的不同利益相关者积聚在一起进行重新组合,进行

整合,尽力增加负熵,使有益的"涨落"发展到突变,实现公司中的各个利益相关者的战略协同、组织协同、经营协同、财务协同和文化协同,达到各个利益相关者共同发展和受益的目的。

3 公司治理系统的耗散结构特征

耗散结构存在于非平衡系统中,并在远离平衡状态时出现。公司治理系统通过与外部环境的交换,引起公司治理系统自身及所处环境非平衡约束的变化,以便有效地打破旧的相对平衡态,创造新的非平衡态。但并不是所有远离平衡的系统都出现耗散结构特征,只有在系统离开平衡态的距离足够大、达到某个临界点时,耗散结构才会出现。根据耗散结构理论,有效的公司治理系统或者说能够实现治理目标的公司治理系统应该是具有:开发性、远离平衡态和非线性调节这三个基本特征。



图 3 基于耗散结构的治理结构特性

3.1 公司治理系统应具有开放性

耗散结构论告诉人们,任何系统要求得发展,从无序发展为有序,或从低级的有序发展为更高级的有序,都必须具有开放性,只有开放,系统才能克服熵而不断发展壮大^[3]。

同样,公司治理系统也必须具有开放性,只有对外界开放,才可以不断从外界环境中吸取负熵(各种有用的信息与资源)、输出正熵(各种公司治理系统运作中不再需要的人和物),才能有适应环境的能力和旺盛的生命力,使公司治理系统得以稳定有序地发展。

例如,公司治理系统在其运作过程中就必须与外部环境进行人员、信息、资源等方面的交流,在系统内对之进行有机组合,再将形成的新的资源输出到公司内外环境中,如此不断循环,才能保持公司治理系统的不断地壮大和发展。具体地说,在对经营层治理中,对经理人员应不断进行成员更新,以便把那些不称职的成员清除出去,同时把公司治理系统外德才兼备的人才及时吸收到管理者队伍中来。在资源与信息的交换中,公司治理系统与公司内外环

技术经济 第 26 卷 第 1 期

境不断进行资源交流,一方面可以从环境中获取资源,以保证治理活动的正常开展;另一方面,也可以通过交流获得有用的信息。

实践表明,建立相对稳定的开放性系统是保证公司治理系统不断适应新的环境的必要条件。

3.2 公司治理系统应远离平衡态

耗散结构理论指出,"系统处于平衡态或近平衡态,就意味着系统内不存在势能差"。无势能差的平衡系统服从势能最小原则,是不会出现有序结构的。因此,普里高津认为"非平衡是有序之源^[4]"。"远离平衡态"是耗散结构得以产生的一个重要条件。

公司治理系统也是这样,一旦进入这种"死"结构的平衡态,这个结构就会"死亡^[5]"。所以,任何一个具有内在活力的公司治理系统,必定是一个有差异的、非均匀的、非平衡的系统。这就要求,公司治理系统中董事会、股东会以及监事会中的人员、结构、权力等都必须遵循远离平衡态原则。

从人员来说,构成公司治理系统中的如董事会成员必须具有各不相同的能力和水平,具体阅说,作为董事会的第一把手董事长应具备把握全局的能力和权力,而其他一般的董事则不必具备把握全局的能力和权力,只需具备把握某一方面全局的能力和权力即可;从结构来说,要求董事会、监事会、经理层等结构平衡,相互制约;从权力构成来说,公司治理系统要适应现代经济和社会发展的要求,就要由集中的、等级式的权力结构逐步演变到分散的、网络式的权力结构。

3.3 公司治理系统应适应非线性调节

开放性和非线性平衡为系统朝着有序的耗散结构发展提供了必要的条件。但系统要从无序向有序发展并使系统重新稳定到新的平衡状态还必须通过系统内部构成要素非线性相互作用来完成。Prigogine 认为非线性互动能使系统各要素间产生协同作用和相干效应,从而使系统由无序变为有序。耗散结构的非线性调节这一特性决定了公司治理系统应当具备的一项基本特性:合理的权力分立与制衡。

无数事实证明没有制衡、不受监督的权力是腐败的温床。早在古希腊时期,亚里士多德曾指出,"一切政体都有三个要素,即议论机能、行政机能和审判机能⁶³"。

要建立起合理的权力制衡机制,起码要明确:第一,要清楚界定决策、执行、监督三个权力之间互相制约的关系。三个权力分别属于三个机构,三个机构各负其责、各行其是,缺少哪一个都不行。董事会行使决策权,总经理行使执行权,总经理对董事会负责,没有董事会的授权,它不能对公司重大事务进行决策,但是总经理在董事会授权范围内统管公司日常业务,有管理全权,其他人或机构,包括董事会也不能随意干涉;监事会行使监督权,专门对董事会和总经理进行监督,这种监督主要是监督决策和经营是否正确、合法,发现偏差,及时纠正。第二,确立科学的制衡机制的最大意义在于从机制上对掌握各种权力的个人形成一种约束,促使人人各尽其事,各尽其责。

4 结论与展望

耗散结构是实现系统从无序到有序的重要依托,一个稳定、有效的系统应该具有开放性、远离平衡态和非线性调节这三个基本特征,公司治理系统在结构模式上与耗散结构有着一定程度的类似,只有具有这三个特征的公司治理系统才能实现持续稳定发展。

但是上述结论还只是一种理论推断,其正确性还需要通过实证来检验,虽然用开放性、远离平衡态和非线性调节这三个特征来概括描述治理结构系统可能过于粗略,但这无疑也是一个行之有效的方法。接下来的问题是,如何利用耗散结构理论更加详尽有效地指导公司治理结构的设计和评价,这也是需要我们进一步研究的。

参考文献

- [1] 湛垦华,沈小峰.普里高津和耗散结构理论[M].西安:陕西科技出版社,1982.
- [2]哈肯.协同学[M].北京:原子能出版社,1982.
- [3] 湛垦华,沈小峰.普利高津与耗散结构理论[M].西安:陕西科学技术出版社,1982:68.
- [4] 普里高津,等. 从混沌到有序[M]. 上海:上海译文出版社, 1987:78.
- (5)沈小峰,胡岗,姜璐. 耗散结构理论的建立[J]. 自然辩证法研究,1986,2(6):45-49.
- [6] Pritchett. After the meter. the authoritative guide for integration success[M]. 凌晓萍,译.北京:中信出版社,1999.

(下转第 47 页)

技术和管理创新在制造业企业中发挥最大的效能,而且推动了企业的创新活动。尤其在计算机制造业中,它是提升其竞争力的最主要的服务性投入。但是,在我国商务服务业发展的滞后严重制约了制造业企业竞争力的提升。因此,应推动商务服务业的市场化,完善规范其发展的法律体系和服务质量评价机制,激发商务服务业的迅速发展。

参考文献

- Paul windrum, mark Tomlinson. knowledge-intensive service and international competitiveness: a four country comparison
 [J] technology analysis & strategic management, 1999, 11
 (3):391-408.
- ① 赫伯特·G 格鲁伯,迈克尔·A 沃克. 服务业的增长:原因与

影响[M]. 上海:上海三联书店,1997.

- [3] 注广谦. 经济发展中金融的贡献和效率[M]. 北京:中国人民大学出版社,1997.
- [4] Helpman E, Trajtenberg M. A time to sow and a time to reap: growth based on general purpose technologies, in: E. Helpman (ed) General Purpose Technologies and Economic Growth [M]. Cambridge, MA, MITPress, 1998:55 84.
- [5] Antonelli C, Geuna A, Steinmueller W E. Information and communication technologies and the production, distribution and use of knowedge [J]. International Journal of Technology Management, 2000:72 94.
- [6] Czarnitzki Dirk, Spielkamp. Business Services in Germany: Bridges for Innovation [J]. Service Industries Journal, 2003: 30
- [7]朱介鸣.物流服务、全球化制造业及城市结构的变化[J]. 城市规划汇刊.2002(3):14-19.

The Analysis and Revelation of Impact on Enhancement of the Manufacturing Competitiveness by Producer Service in Development

-----Based on econometric method

WANGBin¹, JIN Xing²

- (1. Industrial Economics Institute of Zhejiang University, Hangzhou 310028, China;
 - 2. Economics College of Zhejiang University, Hangzhou 310027, China)

Abstract: This paper analyzes the producer service 's effect on manufacturing competitiveness by using econometric method based on input-output tables of 15 developed countries. This method made us find out the experiences shared by the developed countries. The basic results is that producer service has come to be another important factor and the major drive to enhance the manufacturing competitiveness in some manufacturings. we have taken deeper research on the different impacts of some manufacturings by various producer services. Finance and insurance has played the most important role in promoting competitiveness of textile industry and motor industry, while business service has been the greastest push for computer industry.

Key words producer service; manufacturing; competitiveness

(上接第28页)

The Dissipative Structure of Corporate Governant

XU Jin-fa, CHANG Shen, XIE Hong

(Management School Zhejiang University, Hangzhou 310027, China)

Abstract: The dissipative system theory primarily studies the mechanics, conditions and sequences of the transformation of a system from chaos to organization, from low-organization to high organization. This paper focuses on the characteristics of the dissipative system and its relevance to and inspirations on corporate governance; it further posists that an active corporate management system must be an organized dissipative system that is open, non-linear and beyond balance.

Key words: dissipative system; corporate governance; system