

# 基于物理场论的并购企业文化整合的影响因素分析

蒋衍武, 周楠

(山东科技大学 经济管理学院, 山东 济南 250031)

**摘要:** 在将企业并购看作经济聚变, 将企业看作原子核, 将文化看作核外电子的前提下, 通过类比静电场的概念、类型、特征, 得出企业文化通过场(文化场)相互作用, 并且企业的“文化场”是静电场的结论; 从而运用静电场的基本理论——库仑定律来分析并购企业文化整合的4种影响因素: 企业文化自身属性、并购外部环境、并购企业间差异及整合速度。

**关键词:** 企业并购; 企业文化; 文化整合; 文化场

中图分类号: F271

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2010)09-0077-04

## 0 引言

在《裂变经济学》一文中, 崔长林将企业并购理解为经济聚变<sup>[1]</sup>。在聚变中, 原子核与原子核聚合并释放出巨大的能量。同理, 在企业并购中, 企业代表原子核聚合, 而并购所追求的协同效应则是聚变释放的巨大能量。但并不是所有的并购都能成功, 都能获得协同产生的巨大能量; 并购成功与否很大程度上取决于文化整合成功与否。

本文将文化看作企业这个原子核的核外电子, 企业要想实现并购聚变, 就必须克服“核外电子”的“库仑斥力”; 该斥力会产生文化冲突, 影响文化整合的成功。要克服企业文化间的排斥, 就需要通过研究企业文化如何相互作用, 从而找出影响文化整合的主要因素, 并在整合实践中加以利用。“广义场论”认为: “世界是物质的, 物质均是以场的形式存在, 并在场的作用、制约下运动着的。”企业文化也不例外, 它也以场的形式存在(本文称该场为“文化场”)。这样, 企业文化整合必然受“文化场”的作用和制约。因此, 通过物理场和文化场的类比研究, 从物理场论的角度分析

影响并购中文化整合的影响因素, 对提高并购中文化整合的成功率有着重要的现实意义。

## 1 “文化场”与物理场的可比性分析

### 1.1 “文化场”与物理场的概念类比

(1) 物理学中“场”的概念。当我们在一个给定区域用一组数来定义一个量的特性时, 若该区域中每个点都有具备这种特性的量, 我们就把这种性质的量称为一个场<sup>[2]</sup>。

(2) 企业文化的概念。企业文化是员工所拥有的使该组织区别于其它组织的一套共有的价值体系<sup>[3]</sup>。

通过两者涵义的类比可以看出, 企业是“给定区域”, 价值体系是物理场中的“量”, 企业员工是“区域中的点”, 价值体系所包括的企业精神、企业风貌、企业道德、经营哲学、价值观念等元素是用来定义其特性的“一组数”。价值体系是企业员工共同拥有的, 也就是说, 企业中的每个员工都具备特定的价值体系, 即“该区域中每个点都具备这种特性的量”。由此, 企业文化就具备了场的性质, 企业文化是一种场。

## 参考文献:

- [1] 郭大成. 利用 TRIZ 理论提升国防科技工业创新效率[J]. 国防科技工业, 2007(7): 51-53.
- [2] 刘汶荣, 李建华. 技术创新的复杂性特征研究[J]. 当代经济研究, 2008(8): 59-62.
- [3] 饶扬德, 王学军. 复杂科学管理视角 企业创新机理研究[J].

中国科技论坛, 2005(6): 37-41.

- [4] 李刚. 企业自主创新的自组织机理研究[J]. 科技进步与对策, 2007, 24(9): 137-139.
- [5] MARTIN G. MOEHRLE. How combinations of TRIZ tools are used in companies—results of a cluster analysis [J]. R&D Management, 2005, 35(3): 285-296.

(责任编辑: 万贤贺)

收稿日期: 2009-07-04

基金项目: 国家软科学研究项目(2006GXQ3D150)

作者简介: 蒋衍武(1956-), 男, 山东泰安人, 博士, 山东科技大学经济管理学院副院长、教授, 研究方向为管理科学与工程。

### 1.2 “文化场”与物理场的类型类比

物理学中的场分为静态场和时变场。静态场是指电磁场中的源量和场量都不随时间发生变化的场。静态场包括静电场、恒定电场及恒定磁场。静电场是指由静止的、其电量不随时间变化的电荷产生的电场<sup>[4]</sup>。恒定电场是指在电媒质中，由恒定电流产生的电场。恒定磁场是指由恒定电流或永久磁体产生的磁场，亦称为静磁场。

时变场是场量随时间变化的电磁场。通过比较这几种类型的场，可以看出，文化场类似于静电场。因为企业文化一旦形成就不容易改变。在没有外力的情况下，它通常不随时间变化，可以被看成是静止不变的电荷。因此，企业文化符合静电场的特征，文化场属于静电场。

### 1.3 “文化场”与静电场的特性类比

#### 1.3.1 静电场是矢量场

静电场是矢量场，它是有方向的。

企业的文化场是有方向的，这里的方向可以理解为企业的个性方向。例如，有的企业文化是过程导向的，而与其方向不同的文化可能是结果导向的。同理，员工导向——工作导向、开放——封闭、控制松散——控制严格等都是企业文化不同方向的例子。

#### 1.3.2 放入电场中的电荷受电场力的作用

电荷之间的静电力是通过彼此激发的静电场而相互作用的，电场对放入其中的电荷有电场力的作用。

在企业并购聚变时，可以看作一个企业的文化进入到了另一个企业的文化场中，因此该企业的文化必然会受到另一个企业文化场的力的作用。这种力的作用可以促使企业文化发生变革。

通过以上分析，我们得出结论：企业的文化场与静电场在概念、类型和特性上都存在着极强的相似性。文化场可以被看作是一种静电场，并购中的企业文化整合受文化场的制约。由此看来，影响文化整合的因素也必然与文化场间的相互作用有关。

## 2 基于物理场论的并购企业文化整合的影响因素

### 2.1 库仑定律在“文化场”中的应用

#### 2.1.1 库仑定律的内容

库仑定律<sup>[5]</sup>是相对于惯性系静止的两个点电荷间的静电力服从的规律，它是整个静电学的基础。要想研究在文化场这个静电场中企业文化电子是如何相互作用的，就要了解库仑定律，其具体内容如下：

设  $q_1, q_2$  为位于 S 和 P 两点的带电粒子，则  $q_1$  对  $q_2$  产生的电场力为：

$$F_{12} = \frac{q_1 q_2}{4\pi\epsilon R^2} a_{12} \quad (1)$$

其中， $F_{12}$  是  $q_1$  对  $q_2$  的作用力； $\epsilon$  是介质的电容率； $R$  是 P、S 两点之间的距离； $a_{12}$  是由 P 指向 S 的单位矢量。

然而当发生并购聚变时，并购方的文化将主动向被并

购方移动以寻求整合。这就需要考虑在一个电荷运动时，两个电荷的受力情况。

设点电荷  $q_1$  以速度  $v$  匀速运动，点电荷  $q_2$  静止不动， $q_2$  作用在  $q_1$  上的力同式(1)，即遵从库仑定律。但反过来， $q_1$  作用在  $q_2$  上的力却不遵从库仑定律，也不遵守牛顿第三定律。

$$F_{21} = \frac{q_1 q_2}{4\pi\epsilon R^2} \frac{\frac{1}{c^2} \frac{\partial^2}{\partial t^2} a_{21}}{1 - \frac{v^2}{c^2} \frac{\partial^2}{\partial \theta^2}} \quad (2)$$

其中， $c$  为光速。

#### 2.1.2 库仑定律在“文化场”中的类比

(1)在公式(2)中， $q_1, q_2$  可以理解为两种文化的能量，即文化的自身属性，如文化强度、性质等； $\epsilon$  代表并购企业的外部环境，如政府行为、社会环境等； $R$  是两个公司之间的距离，这个距离既可以是企业间的物理距离，也可以是企业间的其它差别，如行业差别、所有制形态差别、企业综合实力差别等。

公式(1)表明，即使两个静止的电荷相距很远，一个电荷也要对另一个电荷施加作用力，即远距作用。这可以解释为在正常静止状态下，一种文化会受到其它文化的影响，并且距离越近，文化间的影响就越大。

(2)首先，在公式(2)中， $v$  表示文化的整合速度，而在公式(1)中  $v$  与  $F_{21}$  成反比，说明整合速度越快，遇到的阻力越小；其次，比较公式(1)和(2)发现，并购方文化和被并购方文化所受文化场的力是相反方向的。

通过以上分析，我们得出了并购聚合时，企业文化所受文化场力的公式。下面利用公式(1)和(2)来分析并购中文化整合的影响因素。

### 2.2 基于库仑定律的并购企业文化整合的影响因素分析

#### 2.2.1 企业文化自身属性( $q_1, q_2$ )

$q_1, q_2$  指电荷所带的电荷量，即电荷自身的属性，类比于文化场，它可代表文化自身的属性，如文化强度、性质等。

(1)文化强度。文化强度是企业文化对员工影响的力度和深度<sup>[6]</sup>。企业文化按照强度划分，可以分为强势文化和弱势文化两种。具有强势文化的企业拥有一系列共同的价值观和完整的行为模式系统，企业中的每个成员对其认同感强，而弱势文化的表现与强势文化正好相反。并购双方的文化强度对文化整合的难度有很大影响，文化强度越大，整合越难。

(2)文化性质。企业文化按照性质可以分为优质文化和劣质文化。优质文化能适应企业环境变化，具有较强协调功能；劣质文化则是指适应性差、协调功能弱的文化。整个优质文化的难度小，整合劣质文化的难度大。

#### 2.2.2 并购外部环境( $\epsilon$ )

$\epsilon$  指介质的电容率。类比于文化场，它可代表并购企业的外部环境，包括政府行为、社会环境、地区及民族文化环境、对员工的培训等。

(1)政府行为。从本质上讲，企业并购是市场经济活动

高度发达的产物, 应属于企业行为; 即使政府参与企业并购, 更多地也应该是以中介组织的身份来进行。但在经济转型时期, 由于外部配套设施不完善、市场运行规则不明确、企业缺乏并购整合的经验等原因, 我国的并购仍不十分规范。大多数并购都有政府参与, 企业并购在某种程度上更多地是政府内部推动的产物, 而非市场的自发选择, 涉及国有企业的并购更是如此。这样的并购或是着眼于解决企业与政府眼前存在的危机, 忽视并购的可行性; 或是片面强调并购后企业效益的提高, 忽视企业资源特别是企业文化的整合, 使企业无法形成并购的协同效应。

(2) 社会环境。每个企业都有一定的社会责任, 特别是在我国市场机制不完善、社会保障体系不健全的情况下, 企业更是兼有生产、社会保障、社会福利和员工社会管理等多重职责。近年来, 随着企业制度改革的逐步深入和企业并购行为的不断发生, 我国失业人口呈增加趋势。在这种情况下, 企业如果要达到并购目标、实现协同效应, 就必须解决富余人员的工作问题, 同时还要避免员工大量失业所造成的社会不安。这就加大了企业的内外压力。管理者将大部分时间和精力用在解决这些问题上, 从而忽略了文化整合, 使得因文化冲突产生的企业间的矛盾日益激烈, 阻碍了企业并购后的整合工作。

(3) 地区及民族文化环境。地区文化、民族文化是企业文化形成的土壤, 它们必然对企业文化产生重要的影响。各国在长期的发展中形成了拥有自己特色的民族文化, 同一个国家的不同地区也存在着文化差异, 这些差异必然会在企业文化中表现出来。相比之下, 同一文化背景下的企业整合更容易, 因为不存在价值观差异的问题, 而跨文化整合则往往要涉及到民族文化。民族文化是一个国家、民族价值观形成的根基, 是最难改变的。

(4) 对员工的培训。劳伦斯·米勒在《美国企业精神》一书中提到: 为了发展新文化, 必须动员一切力量; 为了改变公司的文化, 必须要有实例、训练、指示、教导、强化以及对新作风予以支持的制度。因此对员工的培训是并购后影响企业文化整合的关键因素。由于被并购企业的员工存在对原有企业文化的怀旧心理、对变革前景“不确定”的疑惧心理、对“利益减少”的危机意识、“并购”与“被并购”的心态反差等特殊心态。因此, 他们往往排斥并购方的企业文化, 自然也就排斥文化整合, 这给文化整合造成了很大的阻碍<sup>[7]</sup>。通过系统的企业文化宣传与培训, 营造有利于企业文化变革的氛围, 同时针对员工的这些特殊心理进行教育与培训, 使员工系统、全面地了解企业推行的新的价值观念和行为规范并内化为自己的行为, 有利于化解文化整合的阻力。

### 2.2.3 并购企业间差异(R)

R 指两电荷之间的距离, 类比于文化场, 它可以被理解为两个企业之间的差别, 包括地域差别、行业差别、所有制形态差别、企业综合实力差别、领导差别等。

(1) 地域差别。地域差别会产生文化差别、市场环境差别、人力资源差别、政策环境差别等, 这些都会对并购企

业的文化整合产生影响。

(2) 行业差别。不同的行业有不同的产品、服务、劳动力等市场环境, 经营方式和经营理念也不同, 企业文化的差异相比同行业来说就更大。当企业采用跨行业的纵向与混合式并购时, 并购双方应该关注行业间的差别, 避免因行业差别而产生的文化冲突与组织矛盾。

(3) 所有制形态差别。以公有制为主体、多种所有制经济共同发展是我国的基本经济制度。因此我国存在着全民所有制、集体所有制、混合所有制等多种所有制形态的企业。所有制不同的企业, 其经营哲学、核心价值观、组织结构、管理制度、决策过程等都存在很大的差异。如在决策方面, 我国国有企业实行集体决策、集体负责; 而股份制企业和民营企业则实行责权明确、分层决策与个人负责。因此, 不同所有制形态的企业并购后, 文化冲突是不可避免的。

(4) 企业综合实力差别。企业综合实力所反映的不仅仅是企业单方面的财务能力或营销能力, 而是指一个企业在经营管理方面的整体水平和综合能力。在企业并购时, 不仅有实力强的企业并购实力弱的企业, 也有实力弱的企业并购实力强的企业。对于第一种情况, 实力强的并购企业可以通过强制政策来整合被并购企业的文化, 使其经营理念、核心价值观、组织结构、领导风格、仪式、标志等文化特征都按照并购方的文化来改革, 从而能够使文化整合的速度快、效果明显。但在整合时也应注意策略的选择, 并有目的地吸收被并购方文化的优点。因此, 企业综合实力差距也是企业文化整合的重要影响因素。

(5) 领导个性差别。企业领导的个性特征直接或间接地影响企业的个性特征, 即企业文化。因此, 领导也是并购中文化整合的重要影响因素。如领导对文化整合的重视程度、领导者的并购经验和文化整合能力、沟通能力、个人魅力等等, 都会影响文化整合的结果<sup>[8]</sup>。

### 2.2.4 整合速度(v)

v 指电荷的运动速度, 类比于文化场, 则表示整合速度。Nardozza 等<sup>[9]</sup>认为, 并购后整合战略要获得成功, 关键在于帮助公司实现领导团队、公司文化、公司战略、公司结构、人员、产品、流程和技术 8 个方面的快速整合。同样, Donald Depamphilis<sup>[10]</sup>在《兼并、收购和重组》一书中, 将快速整合列为促成并购成功的一个重要因素。因此, 并购后文化整合的速度是影响文化整合效果的重要因素。企业在完成并购交易后, 应迅速制定并实施文化整合方案, 避免让员工长期处于不确定状态而产生焦躁不安, 从而导致工作效率的降低。但在整合过程中, 对具体速度的把握还应该考虑并购双方的文化特点、员工态度、文化整合层次以及企业所处的外部经营环境等因素。

## 3 结论与局限性

### 3.1 结论

本文通过企业文化与场的类比研究, 得出以下结论:

(1) 企业文化以场的形式存在, 在并购这种经济聚变中,

要想获得聚变带来的巨大能量——并购的协同效应，就必须克服库仑斥力——企业文化冲突。

(2)“文化场”属于静电场。企业的文化场与静电场在概念、类型和特性上都存在着极强的相似性，因此可以将文化场视为一种静电场，从而可以利用静电场的相关理论和规律来分析文化场间的相互作用。

(3)并购企业文化整合的影响因素包括企业文化自身属性( $q_1, q_2$ )、并购外部环境( $e$ )、并购企业间的差异( $R$ )、整合速度( $v$ )。这些因素是通过分析静电场的库仑定律及其在一个电荷运动的特殊情况下的公式得出的。

### 3.2 局限性

(1)本文通过类比分析“文化场”与物理场的概念、类型，及“文化场”与静电场的特性，得出“文化场”是静电场的结论。该结论是通过定性分析得出的，尚需在“文化场”与静电场的更多属性方面进行更严格的验证。

(2)本文仅利用库仑定律分析了并购企业文化整合的影响因素，在应用静电场的其它理论和规律方面还有许多工作要做。

#### 参考文献：

[ 1 ] 崔长林. 裂变经济学 [ M ] .北京 经济科学出版社, 2003.  
 [ 2 ] BHAG S. GURU, HUSEYIN R. HIZIROGLU. Electromagnetic field theory fundamentals [ M ] .Cambridge :Cambridge

University Press 2005.  
 [ 3 ] JAY Y. WU. A general behavior model and new definitions of organizational cultures [ J ] .Journal of Socio-Economics , 2008(11) : 2535-2545.  
 [ 4 ] (日)末田正.电磁学 [ M ] 徐其荣,译 北京 科学出版社, 2003.  
 [ 5 ] 钟顺时.电磁场基础 [ M ] .北京 清华大学出版社, 2006.  
 [ 6 ] YAAKOV WEBER, ISRAEL DRORI. The linkages between cultural differences, psychological states, and performance in international mergers and acquisitions [ J ] .International Finance Review ,2008(7) :119-142.  
 [ 7 ] VLADIMIR PUCIK. Post-merger integration process in Japanese M&A : the voices from the front-line [ J ] .Advances in Mergers and Acquisitions ,2008(7) :71-92.  
 [ 8 ] ULRIKE MALMENDIER, GEOFFREY TATE. Who makes acquisitions? CEO overconfidence and the market's reaction [ J ] . Journal of Financial Economics ,2008 (7) 20-43.  
 [ 9 ] NARDOZZA, FRANCIS J.. After the merger : now what [ J ] . Logging Hospitality ,1997(3) 33-55.  
 [ 10 ] DONALD DEPAMPHILIS. Mergers, acquisitions, and other restructuring activities :an integrated approach to process tools, cases, and solutions [ M ] .California : Academic Press, Inc, 2002.

(责任编辑：高建平)

## Influencing Factors on M&A Cultural Integration Based on Field Theory

Jiang Xianwu, Zhou Nan

(School of Economics and Management, Shandong University of Science and Technology, Jinan 250031, China)

**Abstract:** On the premises that M&A is regarded as economic fusion, enterprise is regarded as atomic nucleus, and culture is regarded as extranuclear electron, by comparing the concept, types, and characteristics of the static electric field, this paper comes to the conclusions that corporate cultures interact with each other through field (cultural field), and this field is a static electric field. Thus, it analyzes four kinds of influencing factors on M&A cultural integration: the characteristics of corporates' culutures, the external environment of M&A, the differences between M&A corporates, and the velocity of integration, by using the basic theory of electrostatics - Coulomb's Law.

**Key Words:** M&A; Enterprise Culture; Cultural Integration; Cultural Field