

组织信息边界超越模型研究及案例分析

胡广伟
(南京大学信息管理系, 江苏南京 210093)

摘要: 组织信息边界客观存在, 它对组织及其个体信息的获取、处理、传播造成了障碍。因此, 有必要对超越其信息边界的方法进行探讨。本文先建立一个“组织信息边界模型”, 分析组织信息边界导致组织内外信息流通受阻的根源, 然后在对组织信息边界的演化过程进行分析的基础上, 提出“组织信息边界超越模型”, 论证超越组织信息边界的可行性, 最后用 GE 的成功案例对模型进行了检验。

关键词: 组织行为; 组织信息边界; 内部信息边界; 外部信息边界; 美国通用电器

中图分类号: G35 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1674-1544.2010.06.005

Research on Organization Information Border Surpassed Model and Case Analysis

Hu Guangwei
(The Department of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210093)

Abstract: The existence of organization information border (OIB) has badly hampered the information acquisition, production and dissemination among organizations and the individuals. Therefore, it is necessary to study the method to surpass the OIB. This study constructs an organization information border model (OIBM) firstly, to explain the reason why the OIB hampers the information flow among organizations and the individuals. Then, the article puts forward the organization information border surpassed model(OIBSM) based on the analysis of the process of its development, and verifies the feasibility of the model. Finally, the study examines the model through the analysis of the case of GE.

Keywords: organization behavior, organization information border, inner information border, outer information border, GE

1 引言

组织在复杂多变的环境下如何提升其信息获取、学习以及信息管理等能力至关重要。自 20 世纪 90 年代以来, 组织信息搜索、信息传播和利用的研究不断深入^[1-4], 但研究组织行为对组织及

其个体获取外界信息的影响的文献还很少。在组织活动中有一类活动是必不可少的, 就是组织同其外部环境的信息交互。耗散结构理论的创立者普里戈津认为, 复杂系统的稳定性必定取决于复杂系统的通讯能力^[5]。而组织就是复杂系统的一种, 因此组织的通讯能力决定了组织的稳定性。从系统论的角度考虑, 组织的稳定性和发展也是以其具备健康的外部信息获取能力为前提的。文

作者简介: 胡广伟(1975-), 男, 博士, 南京大学副教授, 研究方向: 信息管理与信息系统、电子政务。
基金项目: 国家自然科学基金青年基金项目(70803018); 教育部人文社科一般项目青年项目(08JC870006)。
收稿日期: 2010 年 6 月 21 日。

献 [1] 研究还发现, 组织行为对组织及其个体利用信息技术 (IT) 获取信息有着直接影响, 比如“信息不对称”等现象的产生^[6]。因此, 研究组织及其个体在信息社会中更好地获取信息、突破组织及个体局限、提升组织通讯能力, 将对组织及社会的稳定发展有着重要的作用。本文从分析组织行为与组织信息边界形成的关系入手, 对组织信息边界给组织及其个体获取信息造成的障碍进行研究, 提出了“组织信息边界模型”和“组织信息边界超越模型”。最后, 通过通用电器 (GE) 的成功案例分析进行检验。

2 组织行为与组织信息边界

组织行为是在组织文化、组织结构、行为标准、世界观的共同作用下, 在组织外部环境 (政治、经济、文化) 影响下的个体行为总和。组织行为在组织的演化过程中形成和发展, 又反作用于组织的文化和结构, 促使组织间及组织内部形成信息边界。组织信息边界有保护组织独立性和完整性的一面, 同时还有阻碍组织间及内部信息流通的一面, 具有两面性。

组织信息边界 (OIB) 的理论基础为社会同一性理论, 由社会心理学家塔菲尔提出, 其基本的理念是社会组织类别创造和界定个体在社会中的位置, 个体根据所属的组织类别特征来形成自我定义, 将组织成员身份的知识整合为其自我概念, 即形成个体的社会同一性。组织成员身份作为个体的社会同一性表征在成员的心灵中, 描述和规定成员的思想、感受行为的边界^[7]。社会同一性理论虽然没有提出组织信息边界的概念, 但该理论以组织认知过程为理论基础, 阐释组织界限的形成机制和动态变化条件, 指出组织边界的形成是组织间认知差异的加大所致, 而认知的基础正是双方所传递的信息。由此可见, 社会同一性理论也揭示了组织信息边界存在的客观性。

根据社会同一性理论, 还可以将组织信息边界进一步细分为: (1) 组织的行为标准, 成为个体自我认同的基础和前提, 表现为组织成员与组织信息交互的契约, 形成组织作为人的集合所表现出组织的内部信息边界。它是组织内部个体之间

以及个体与组织之间信息边界的抽象与集合。(2) 组织与外部环境的关系, 产生组织独特的、一致的知觉和行为, 形成社会认同, 成为组织同其他组织等利益相关者定义和描述自己的主要方式和前提, 也是其形成组织形象或声誉的主要方式, 这就是组织与环境交互作用所呈现出的组织外部信息边界。组织与环境的信息边界关系 (图 1) 中, 组织 A 为研究对象, E 为组织外部环境 (政治、经济环境等), B' 为组织外部信息边界, B 为组织内部信息边界, $I_1, I_2 \dots I_n$ 为组成组织 A 的个体 (n 为大于 2 的整数)。特别说明的是, 组织内部信息边界 B 是个体 I_i 之间以及个体 I_i 与组织 A 之间信息边界的集合。

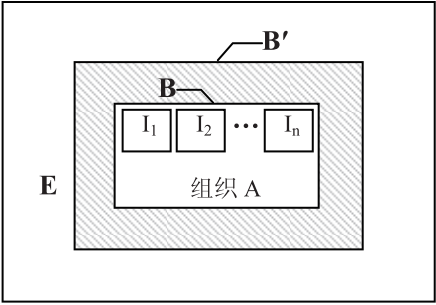


图 1 组织与环境的信息边界关系

组织信息边界的存在对组织的信息获取、处理、传播和利用有着直接的影响, 严重情况下可能造成组织的封闭与孤立, 还可能产生组织整体的信息贫穷^[8]。随着时代的进步、信息技术的发展, 信息社会的特征日趋明显。因此, 研究组织信息边界对组织信息获取的影响, 探索适合新形势下克服组织信息边界对组织信息获取、处理、传播和利用的策略, 具有重要的现实意义。

3 组织信息边界影响分析及模型构建

长期以来, 系统研究习惯把注意力集中于系统的内部。如果系统是封闭或者孤立的, 那么这种研究方式是合适的。然而如果“系统是开放的, 系统中许多重要的行为、功能和特性的产生都是根源于系统与环境之间的物质、能量和信息的交换, 此时对边界研究就显得尤为重要, 甚至是不可避免的了”^[9]。

3.1 组织内部信息边界的影响分析

组织信息边界作为组织这一复杂系统的边界之一（组织边界还包括行为边界、文化边界等），主要通过内部信息边界对个体的信息获取产生影响，主要体现在个体与他人和信息环境互动过程的行为和情感反应中，表现为个体与他人、信息环境的独特性和关联性。例如，在互联网信息的访问中，组织内部的信息边界影响个体访问信息的类别，决定信息内容的信任边界^[10-11]。因此，组织的内部信息边界就把个体可信任和不可信任的信息进行了划分，当这种划分过分僵化就会形成个体的信息贫穷^[11]。另外，组织内部信息边界是通过在个体与信息环境相互作用的过程中，以其所能进行自我调整、自我监控的一定范围来确定的，标志着个体对外部信息的适应能力。

3.2 组织外部信息边界的影响分析

组织信息边界主要通过外部信息边界对组织的信息获取产生影响，它是组织所属成员形成的共同信息或行为边界的总和，是组织拥有的文化、行为标准、价值观、结构的固有模式，被组织成员普遍认同。组织外部信息边界对内是组织成员的规范性准则，要求组织成员按一套准则、价值观行事，表现为组织内的相似性以及组织成员与组织的契合关系；对外表现为组织的独特性并表达组织信念，接受组织外部成员的检验和评价，形成组织的形象、声望和地位，表现为组织与环境的互动关系。例如，它规定个体应该按照什么样的方式去认识眼前的世界，并界定什么是重要信息和值得关注的信息^[12-14]。Burnett 认为：“尽管组织边界是因行为标准而产生的，非强制性的，但并没有成员愿意超越它”。因此，在行为标准的约束下，成员的信息获取行为变得墨守陈规，不愿意主动突破组织的行为框架进行信息搜寻。此时，组织成员的信息获取被束缚在组织内部，失去了与外部环境的联系。

同样，组织外部信息边界也表现出边界的封闭性、开放性与边界的稳定性、动态可变性的特征和功能。实践证明，开放的组织信息边界有利于帮助组织发现机会、规避风险，主动获取外部信息并对外部信息进行分析，吸收对组织发展、增强活性有益的信息，回避不利信息的侵袭，持

久保持组织的稳定发展。而适度稳定的信息边界可保证组织获取信息的内在一致性和连续性，否则信息边界频繁变化将会使组织及其个体对信息的知觉产生较大的不确定性，导致组织行为标准的分化。动态可变性即组织在与环境相互作用的过程中，不断调整自己的信息边界，在适应环境的同时促进组织信息感知的成熟，否则会导致信息边界扩张和收缩的弹性下降，甚至丧失组织活性。比如，组织表现出明显的“排外”情绪，抵制新成员的加入或外界信息的入侵等。

3.3 组织信息边界模型的构建

信息边界的影响过程可以用“组织信息边界模型”（OIBM）来描述（图 2）。 S_o 为强外部信息交流状态， S'_o 为弱外部信息交流状态； S_i 为强内部信息交流状态， S'_i 为弱内部信息交流状态。

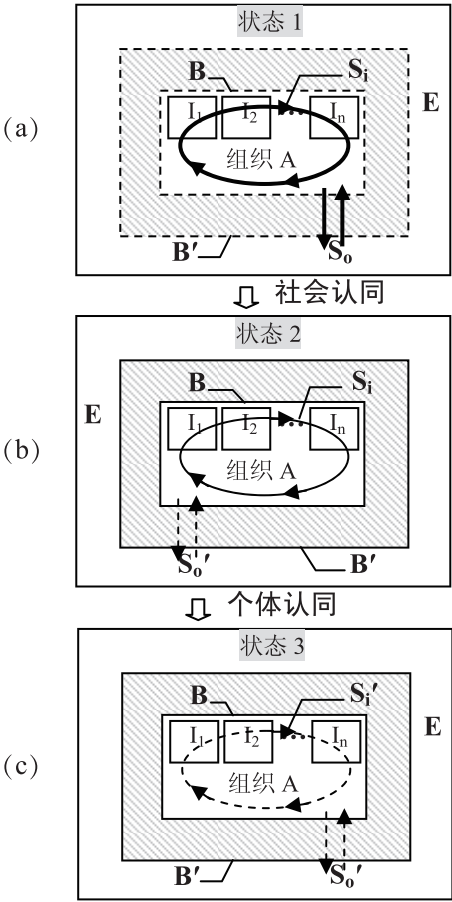


图 2 组织信息边界模型

如图 2 中（a）所示，在组织 A 形成之初，组织的社会认同感以及个体的自我认同感并不强烈，组织间及个体间的认知差异并不明显，尽管信息边界天生存在，但对信息传递的影响并不明

显。个体 I_i 之间、组织 A 与环境 E 之间信息交流呈现出信息的强势流通状态 S_i 和 S_o ，信息边界的阻碍作用并不明显，信息边界 B 和 B' 用虚线来表示。随着时间的推移，组织内部的社会认同感促使成员倾向于以符合组织行为标准的方式知觉和行动，使组织内的相似性增强，组织间的差异性加大，组织类别之间的信息边界逐渐清晰和显著，如图 2 (b) 所示，组织 A 与环境 E 之间呈现出弱外部信息交流的状态 S_o' 。随着时间的推移，个体通过自我认同在个体实践和组织行为标准之间进行比较，逐渐将组织的行为标准变为自身的行为标准，形成内部信息边界，阻碍组织内部的信息流通，改变个体与组织内外的信息交流状态，如图 2 (c) 所示，由强势的内部交流状态 S_i 变为弱势的内部交流状态 S_i' 。

3.4 组织信息边界的演化过程分析

组织信息边界的形成是一个过程，大致可能出现图 3 中以下 (a)~(l) 的 12 种演化模式，不同的演化模式体现组织变革的不同基调。从状态 1 到状态 2 的演化以组织结构改变为基调，体现为结构的僵化，主要特征是对环境变化行动迟缓；从状态 2 到状态 1 的演化，体现为结构的进化，以边界开放、对信息反应灵敏、能动参与信息流动为特征。从状态 2 到状态 3 的演化以组织文化改变为基调，体现为文化的退化，个体变得保守封闭、对信息反应也相对迟钝；从状态 3 到状态 2 的演化，体现为文化的进化，个体之间心灵敞开为主要特征。从状态 1 到状态 3 的演化以组织文化和组织结构的同时改变为基调，体现为文化和结构的退化，个体和组织都变得保守和自闭，组织结构也更加缺乏弹性；从状态 3 到状态 1 的演化，体现为文化和结构的进化。

我们所希望的演化模式有 5 种 (图 4)，通过对组织文化和结构的变革，达到个体心灵开放、适应能力强，组织与环境协调相处、结构灵活有弹性的目标。

4 组织信息边界超越模型及工作机理分析

信息边界的存在是组织自身的固有属性，有

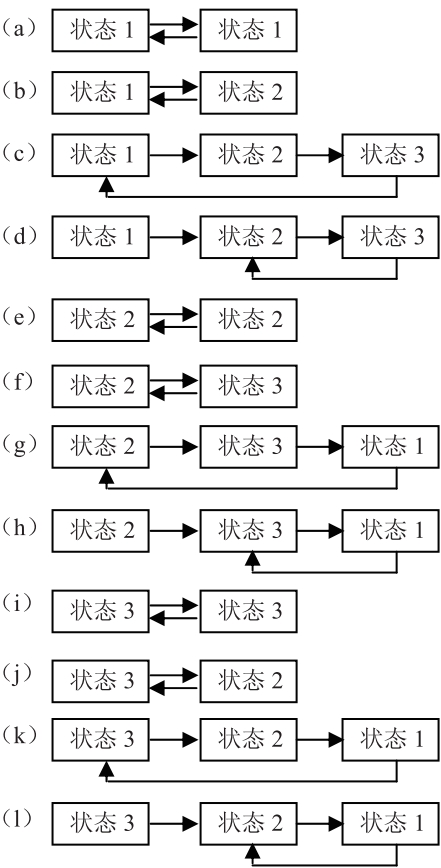


图 3 组织信息边界状态演化过程

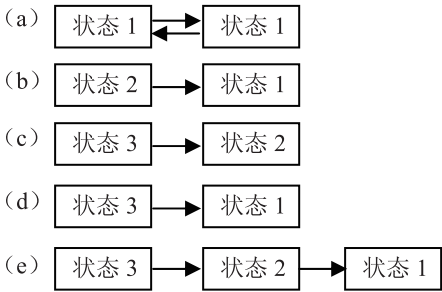


图 4 组织信息边界状态进化过程

组织存在就有信息边界的存在，因此，我们无法完全消除信息边界，只能寻找超越边界对信息传递阻碍的途径。那么，如何达到图 4 所示的演化目标呢？本文吸收前人在组织知识管理中的研究成果，将组织知识的传递过程进一步普遍化为信息的传递过程，提出“组织信息边界超越模型”(OIBSM)，指出组织信息边界朝我们所希望的方向演化的途径。模型包括 3 个层次：(1) 组织内部信息边界的超越——内部自我超越；(2) 组织外部信息边界的超越——组织能动超越；(3) 组织信息边界的动态超越——组织动态超越 (图 5)。下面

对 OIBSM 的工作机理进行分析。

(1)第一层次：内部自我超越。组织内部信息边界的超越包括两种状态的改变，一是个体状态的改变，一是个体边界结构的改变。个体状态的改变指通过强化其个体信息边界的开放性，使个体之间的信息传播方式变防御性为相互渗透，变对信息反应僵化为反应敏锐，变消极被动的接收信息为积极主动地接收信息。具体过程为：个体私有信息与个体共享信息通过传播共享、学习内化相互转化；个体共享信息与组织共享信息通过汇总组合、传播共享相互转化；组织共享信息通过内部升华转变为组织私有信息；组织私有信息通过潜移默化转化为个体私有信息。在信息技术的支持下，改变个体的状态较为容易，比如互联网上“虚拟社区”内的 BBS 活动，就是一条加强个体间的信息传递以及个体与组织间的信息交互的有效途径。

个体边界结构的改变指个体边界由稳定状态转变为适度动态张缩状态，既保证信息传递的连贯、一致和一定的发展，又促进个体关系的变革和重组。现在很多企业提倡通过信息系统进行内部信息交流，“头脑风暴”(开放个体边界)式的开放交流就是其中的一种^[15]。另外，推行职位轮换(动态调整个体边界)也是改变个体边界结构的一种有效方式。

(2)第二层次：组织能动超越。经过组织的内部自我超越，开放和强适应性的组织文化得以建立，组织在获取外部信息上更为主动，具备了能动超越外部信息边界的基础。组织外部信息边界的超越描述了组织之间加强信息交互的过程，组织通过个体间(内部与外部)的交流，学习引入外部个体信息，充实内部个体的共享信息；通过组织间信息的收集、处理，充实组织本身的共享信息；通过观察、模仿和练习，获取外部个体的私有信息(外部组织的私有信息也是通过这一途径获取)，从而克服组织外部信息边界的束缚。现实中，组织通过参与社会活动、邀请知名人士举行讲座、收集媒体信息、互派驻外代表或建立组织联盟等形式，都是超越组织外部信息边界，构建组织间信息交流通道的具体措施。

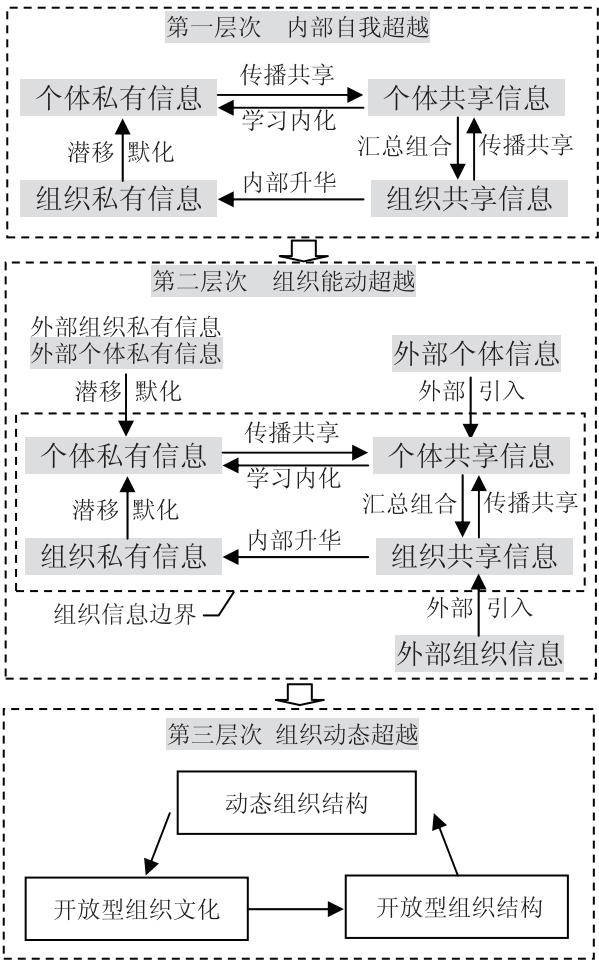


图 5 组织信息边界超越模型

(3)第三层次：组织动态超越。据文献[9]的研究，系统边界的要素在系统自身的捕获力和游离力的作用下有可能产生感知反应，反应的结果导致了系统边界的扩张或收缩，促使系统结构重组，从而实现系统的突现或塌陷。模型的第三个层次是在前述两层超越的基础上，让组织的超越成为一种常态。为此必须构建“开放型组织文化”——“开放型组织结构”——“动态组织结构”的动态循环链，开放型文化旨在加强组织的系统捕获力和游离力，开放型组织结构旨在强化系统边界的扩张和收缩能力，动态组织结构促使系统结构的动态重组。动态循环链持续地保持组织文化的开放性，弱化组织信息边界，强化内外信息流通，从而使组织持续地保持在图 2(a)的状态，让系统走向上升和发展的演化方向和演化道路。

5 美国通用电器的成功 超越历程

企业作为组织的典型，其组织文化、组织结构、行为标准规定了企业的信息边界。企业的信息边界给企业同外部环境的信息交流、内部的信息交流以及员工与企业的信息交流形成障碍。我们选择美国通用电气（GE）作为典型案例^[6]，分析GE如何通过文化变革、结构重组，从内部自我超越开始，竭力重构庞杂的公司机构，消除信息内外流通不畅的障碍，逐步建立起“弹性/可重构”的动态超越的组织文化和组织结构。

5.1 GE 的问题

对最初的GE来说，内部信息边界的阻隔主要体现在部门条块分割、团队互不配合、员工保守封闭，大家相互之间不愿共享自己的信息；外部信息边界的藩篱主要体现在企业与市场之间信息流通缓慢、反应迟钝，对竞争形式缺乏灵敏的嗅觉。分析GE现存问题，主要有3种类型。

第一类问题：保守自闭。阳奉阴违的处世文化，造成企业的内部信息边界，员工之间以及员工与企业之间的信息传递不畅甚至失真。这种状况非常典型地反映了“个人信息边界”的行为方式，当面的时候笑脸相迎，背后却总要千方百计找你的“不是”。

第二类问题：等级制的官僚体制。僵化的组织机构成为阻碍群体间信息流通的羁绊。到1980年底，如同美国的很多企业一样，GE内部拥有太多的管理层级，他已经变成一个正规而又庞大的官僚机构。在这个等级体系中，从生产的工人到CEO之间隔了12个层级。比如，马萨诸塞州林肯德飞机引擎制造厂，仅仅为了监督锅炉操作就分出了4个管理等级。如此长的层级链条，难以避免信息传递的失真。

第三类问题：如何保持公司的可持续发展，打造可重构的组织文化和组织结构。GE的CEO杰克·韦尔奇顶着巨大的压力进行人员调整、结构变革，着力打造“卓越”和“学习型组织”。由于变革过于强硬，他在1982年被《新闻周刊》称为“中子弹杰克”的绰号。尽管韦尔奇很不喜欢

这个绰号，但“为了变‘软’，就需要变‘硬’”的需要，他还是顶住压力在公司上下打造所谓的软价值，软环境要以硬行动为基础，最终这些问题都迎刃而解了。

5.2 GE 组织信息边界的超越

第一步：组织内部信息边界的自我超越。GE的成功与韦尔奇分不开，韦尔奇于1981年入主GE，上任头把火就是变革这个“商业航母”的“企业文化”。“再造克罗顿维尔”是韦尔奇文化变革计划之一。另一项变革措施是“工作外露”（Work-out）计划。该措施是把工作中有待解决的问题公开暴露出来。为了保证员工讲述的问题的真实性，在克罗顿维尔的研讨班上，GE聘请外部受过训练的专业人员。“工作外露”计划的意义可以用一位中年工人曾经作过的评论来进行总结，他说：“25年来，你们为我的双手支付工资，而实际上，你们还可以拥有我的大脑——而且不用支付任何工钱”。“工作外露”计划帮GE建立起一种文化。在这种文化里，每个人都能发挥自己的作用，每个人的想法都受到重视，企业经理人是在“领导”而不是“控制”公司。

第二步：组织外部信息边界的能动超越。“工作外露”计划的成功之处在于它将公司的文化带到一个新的境界，这就是“无边界”理念。韦尔奇认为“无边界”这一理念“将把GE与1990年代其他世界性的大公司区别开来”，它将各个职能部门之间的障碍全部消除，工程、生产、营销以及其他部门之间的信息能够自由流通，完全透明。在GE外部，“无边界”公司还吸收其他公司的好经验、好主意，从日本学习“弹性生产”，从沃尔玛引进“快速市场信息”（QMI）程序。“快速市场信息”程序非常有效，把领导人员与用户之间的距离拉近了，大大提高了解决现场纠纷、质量问题的效率。

第三步：组织信息边界的动态超越。可持续发展的组织必须有能力根据需要调整结构，具有适应外部和内部各种影响因素“变化”的能力。GE在公司内部大力推行变革加速过程模型，帮助公司有效地考虑、设计和实施那些与变革相关的重要因素，主要强调如何在变革中提高整个组织中人们对变革的接受程度，使各种变革更加成

功,并建立公司持续变革的链条。它对GE的成功实施各种变革起了非常大的作用,为GE组织结构烙上“弹性/可重构”的特征。

6 结 论

在组织行为的作用下,组织间、个体间以及组织与个体间存在信息边界,导致组织及其个体持续获取外部信息的机能出现障碍,严重的情况下可能引起组织及个体孤立,甚至导致系统的瓦解,带来严重的社会问题。因此,必须寻求有效的途径变革组织内部文化,强化组织对信息捕获力和组织结构的游离力,实现组织内部信息边界的超越;在游离力逐渐加强的情况下,进一步促使系统感知反应突破临界点,实现组织外部信息边界的超越,最终朝着组织动态超越的方向演化。

本文通过对组织信息边界的研究和分析,建立“组织信息边界模型”和“组织信息边界超越模型”,指出组织信息边界具有可超越性,通过“内部自我超越”、“组织能动超越”和“组织动态超越”的一系列变革可以弱化信息边界对组织内部信息传递的阻碍,GE的成功案例可以佐证该模型思路的可行性。

参考文献

- [1] Paul T J, Kim M T. Social Information Behavior and the Democratic Process: Information Poverty, Normative Behavior and Electronic Government in the United States[J]. Library & Information Science Research, 2004 (26): 94-107.
- [2] Hu Bin, Xia Gongcheng. Study on Integrated Knowledge Description and Qualitative Simulation Method for Group Behavior[J]. Chinese Journal of Management Science, 2004, 12(2): 110-116. (in Chinese)
〔胡斌,夏功成.组织行为集成化知识描述与定性模拟研究[J].中国管理科学,2004,2(12): 110-116.〕
- [3] Willem J H, Groenendaal V. Organization Decision Support for Public Policy Planning[J]. Information & Management, 2003(40): 371-380.
- [4] Maija L H, Elfreda C. Using Everyday Life Information Seeking to Explain Organizational Behavior[J]. Library & Information Science Research, 2001(23): 351-366.
- [5] Ilya P, Isabelle Stengers. From Chaos to Order[M]. Shanghai: Shanghai Translation Press, 1987. (in Chinese)
〔普里戈津·斯唐热.从混沌到有序[M].上海:上海译文出版社,1987.〕
- [6] Hu Guangwei, Zhong Weijun, Mei Shue. The Function of E-Government in Adjusting the Dissymmetry of Public Information[J]. Journal of Soft Science of China, 2003(10): 32-36. (in Chinese)
〔胡广伟,仲伟俊,梅姝娥.电子政务调节公共信息非对称性的作用[J].中国软科学,2003(10): 32-36.〕
- [7] Guo Jinshan, Rui Mingjie. On Psychological Boundary of Enterprise[J]. China Industrial Economy, 2004, 3(3): 67-74. (in Chinese)
〔郭金山,芮明杰.论企业的心理边界[J].中国工业经济,2004,3(3): 67-74.〕
- [8] Goulding A. Information Poverty or Overload[J]. Journal of Librarianship and Information Science, 2001(33): 109-111.
- [9] Yan Guangle, Wang Huanchen. Boundary Thinking[J]. Journal of Management Sciences in China, 2003, 3(3): 79-86. (in Chinese)
〔严广乐,王浣尘.边界沉思[J].管理科学学报,2003,3(3): 79-86.〕
- [10] Hertzum M. The Importance of Trust in Software Engineers' Assessment and Choice of Information Sources[J]. Information and Organization, 2002, 12(1): 1-18.
- [11] Seifert J W. A Primer on E-government: Sectors, Stages, Opportunities, and Challenges of Online Governance[C]. Washington, DC: Congressional Research Service, 2002.
- [12] Chatman E A. The Impoverished Life-world of Outsiders[J]. Journal of the American Society for Information Science, 1996, 47: 193-206.
- [13] Chatman E A, Pendleton V E M. Knowledge Gap, Information-seeking and the Poor[J]. The Reference Librarian, 1995, 49: 135-145.
- [14] Burnett G, Besant M, Chatman E A. Small Worlds: Normative Behavior in Virtual Communities and Feminist Bookselling[J]. Journal of the American Society for Information Science & Technology, 2001, 52: 1-36.
- [15] Romme G. Making Organizational Learning Work: Consent and Double Linking between Circles[J]. European Management Journal, 1996, 14(1): 69-75.
- [16] Welch J, Byrne J A. Jack: Straight from the Gut[M]. Beijing: Citic Publishing House, 2002. (in Chinese)
〔杰克·韦尔奇,约翰·拜恩.杰克韦尔奇自传[M].北京:中信出版社,2002.〕