

■ 企业环境

企业决策与环境的调适方法初探

郭 勇

(武汉大学 商学院, 湖北 武汉 430072)

[作者简介] 郭 勇(1962-), 男, 四川射洪人, 武汉大学商学院博士生, 主要从事企业环境研究。

[摘 要] 在企业的经营实践中, 面对着大量的决策问题, 而这些决策的效果决定了企业的命运。因此, 正确的决策对企业是至关重要的。每一个企业都处在特定的内外环境中, 企业的一切经营活动只有与环境调适时才能生存与发展。

[关键词] 企业环境; 企业决策; 调适

[中图分类号] F27 [文献标识码] A [文章编号] 1672-7320(2005)04-0444-07

一、问题的提出

一个企业因经营良好, 利润丰厚, 于是进一步扩张到异地办厂、开分店、开分公司或者并购异地企业。到了异地以后将曾经行之有效的管理模式、企业结构、流程、战略等原样照搬。结果, 大多数如此操作的企业无法实现预期的经营目标, 达到预期的效果。同一个企业, 当其内外环境发生了变化, 自己不随环境的变化作出相应的调整, 最后的结果必然也是逐步消亡。比如, 快速发展的 IT 业, 企业的技术流程、标准、设计等不能与时俱进, 就会产生企业与市场需求环境之间不适应的状况, 企业很快就会消亡。这一现象的最好说明就是当年北京中关村的那一大批 IT 企业的兴衰沉浮。

上述情况为什么会发生? 从生态学的角度看, 自然界中每一种生物都有其特定的生态位。以此推断, 企业这种“人造生物”也应当有它最适合的生存环境, 即有它自己的生态位。如果它的行为方式、求生存的模式与其生态位不相适应, 它就无法维持正常的生存。

企业既是一种以盈利为目的的经济组织, 又是生存于一定环境中的人造“生命体”。它同其它生命体一样, 要在一定的环境中经历诞生、成长、衰弱和消亡的过程。它的正常生存和健康成长, 依赖于各功能组织在特定的环境条件下的正常运转和肌体组织持续有效的新陈代谢。企业一旦脱离了赖以生存的环境, 它的新陈代谢就会停止, 这就意味着企业的消亡。而企业的新陈代谢是企业通过与其内外环境进行物质交换、能量传递、信息交流的过程中进行的。这种交换必须遵循交换的一般规律, 即物流的交换应当遵循经济规律, 能量流的交换应当遵循物理学的规律, 信息流的交换应当遵循信息科学的规律。如果企业的各项决策保证了这种交换能正常有序并符合交换的一般规律, 就表明企业的决策与环境之间是相互适应的, 否则就认为是不适应的。企业的决策只有与企业环境相调适的时候, 才能取得预期的效果而成为有效的决策。

而企业环境, 是由结构复杂、层次多样且各具特征的因素构成的一个系统。它包括企业的内部环境和企业的外部环境。企业内部环境指企业内的组织与人力资源、产品、工艺流程、财务, 以及营销控制系

统、研发与设计系统等维持企业运转的所有内部因素的总和。企业的外部环境指自然环境、市场环境、政府规制环境、社会环境等能够对企业的运转产生直接或间接影响的所有外部性因素的总和^[1] (第175页)。因此,企业环境是由一组具有一定的相关关系的环境因子构成的要素集。管理者在进行决策时,就必须对企业所处的环境特征及影响程度进行认真的识别,或对环境做出正确的评估,以便更好地针对环境要求选择领导方式和制定决策^[2] (第233,243页)。从这个意义上讲,企业决策是指企业管理者根据企业所处的环境对企业的市场问题和内部控制与管理问题所作的决定,它是一个企业发展战略与企业可动用资源的一个整合过程。企业决策或管理问题,包括人、财、物、产、供、销等与企业的生产经营直接或间接相关的各个方面,也是一个具有一定相关关系的问题集。

可见,企业决策与环境的关系问题,是两个多元素集合的对偶配合问题。处理这个问题就是使企业与其目前和未来的环境相适应。我们提出企业决策与环境调适,就是指通过不断调整企业的决策以“适应环境中的不确定性”^[3] (第180页)。

但是,企业的某一决策是瞬态的、静止的,而作为决策的约束条件的企业环境要素则具有多样性、复杂性、动态性和非均衡性。由于企业决策和企业环境的这些特征,企业决策与环境之间的调适过程就成为了一个连续的、多维的、动态的而且十分复杂的过程。本文拟就如何使企业在一定的环境约束下,其所作出的决策能产生出符合企业目标的最大效果,做一些初步的探索。

二、企业决策与环境调适的可能性

1. 企业的环境因子对企业的影响方式

研究企业决策与企业环境的调适问题,首先要研究环境对企业的影响方式问题。

市场环境:市场通过限制行为或提供机会来影响企业。这说明市场环境对企业的影响方式。企业通过与供应商、客户、潜在竞争者、替代者及竞争者之间的关系来实现企业与市场的相互作用。这说明企业可以通过调整自己的行为方式去适应环境的变化并由此求得生存和发展。同时企业有时可以通过革新、价格先导和抢先扩大再生产的方式来塑造和影响市场关系^[4] (第51页)。

自然环境:自然环境条件可以直接改变企业和市场的行为,特别是在渔业、林业和采矿业等以自然资源为基础的行业更是这样。然而,更常见的是,环境条件通过改变公众对环境问题的关注及其在非市场领域的替代品,来间接地影响企业和市场。

技术环境:技术的革新和进步可以创造出新的商业机会,同时也可以将不能与时俱进或墨守成规的企业从市场中淘汰。这说明了技术环境对企业决策的影响。

政治环境:政权的更迭、政局的动荡与变化、执政的能力等可以彻底改变企业原有的债权债务结构,甚至决定一个企业的生存或死亡。可见,政治环境有时对有些企业的影响是直接的,甚至是致命的。

经济环境:国家和地区的宏观经济形势,经济增长的模式,增长的速度,增长的结构,会对市场供求关系、消费者收入水平、消费结构和消费者购买行为等产生直接影响,因而对企业的经营会产生积极或消极影响。

政策环境:国家和地区政策,特别是国家的财政政策、货币政策、产业政策、环境保护、就业、对外贸易政策等对企业经营的方向和企业行为等方面,都会产生直接而巨大的影响。

法律规制环境:国家和地区的法制状况和法制水平,直接决定着企业的合法权益能否得到有力的保护。因此法制环境对企业的影响也是至关重要的。

企业内部环境:企业可以通过改变内部的结构、战略去适应外部环境的要求,从而改变企业在市场上的业绩,这如同生命体通过调整自身的某些特性去适应自然环境一样,从而求得自身的健康成长。这说明了企业的内部环境对企业的生存和发展的影响。

2. 企业决策与环境调适的可能性

由生态的原理知道,适应于生物生存的地球环境是生物与地球协同进化的结果,而这种环境又靠生物来维持与调控,这说明生物和环境是相互依存的^[5](第 3 页)。据此可推断,作为人造生命体的企业与其环境的关系也应当是相互依存的关系。从上面的简单分析可知,企业的环境由可控环境因子和不可控环境因子构成。这两种因子以不同的方式和不同的程度直接或间接地影响企业的发展。

对可控要素而言,企业管理者可通过对可控要素的调整、改变来消除或减少企业决策与其环境之间的冲突和不利影响,从而使企业决策与环境之间达到相互调适。在这种情况下,要达到企业决策与环境之间一定程度的相互调适是可能的。

对不可控要素而言,在一定的范围内或一定的程度上,企业管理者可以通过改变或改善企业自身的战略、流程、结构、工艺等因素去适应不可控的外部环境,甚至可以通过选择或改变经营地点来规避或减少外部环境的影响,从而达到企业决策与环境间一定程度的相互调适。由此可见,对不可控环境而言,要达到企业决策与环境之间一定程度的相互调适也是可能的。

当然,由于企业在发展变化,企业及其环境也在不停地发展变化,因此这种企业与其环境相互之间的协调与适应是暂时的,它们之间的调适程度也是有一定限度的,解决企业与其环境之间相互调适是一个持续的,也是一个动态的过程。

三、企业决策与环境调适的数学模型

企业决策与环境调适问题的目标函数是:

$$M = \max (f(q) + \sum f(ai) - \sum f(bj))$$

M —为企业决策的效用值; $f(q)$ —为企业的内部流程、结构、战略、工艺等决定的决策效用值; $f(ai)$ —为企业面临的对企业经营效果的正面影响所有环境因子效用值; $f(bj)$ —为企业面临的对企业经营效果的负面影响所有环境因子效用值。

这一数学模型表明企业决策的效用值不仅决定于企业的内部流程、结构、战略、工艺等因素,同时还决定于企业环境的各要素对企业的经营产生的所有正面和反面影响的总和。充分体现企业与环境相互依赖性和共生性。

与常规企业决策问题相比,与企业环境调适的决策问题的主要不同之处在于将企业的环境因子作为内生性的变量纳入决策函数,而不仅仅把环境因子作为一种简单的外部约束条件。这就把企业的管理放到了一个更为广大的背景中,并通过观察和分析企业与环境的相互作用关系进行研究。有理由相信这样一种尝试所得到的结果会更接近现实中的企业的具体情况。

从数学模型可以看出所谓的企业决策与环境的调适问题在企业的内部流程、战略、工艺等一定的情况下,主要是如何使企业环境对企业决策的正面影响 $f(ai)$ 最大化,使企业环境对企业决策的负面影响 $f(bj)$ 最小化。

调适方法的设计应从两个方面入手,一是调整企业内部环境以适应外部环境,二是改造外部环境以减轻其对企业的负面影响。如果两方面的因素能同时得到改善,企业的决策与环境之间调适的进程将大大加快。

四、动态环境下实现企业与环境调适的决策方法与程序

同常规企业决策问题相比,在动态的环境条件下与企业环境相互调适的企业决策问题在决策环境、决策程序和决策方法上都有自己的特点。

在决策环境方面主要不同之处,在于将企业的环境因子作为内生性的变量纳入决策函数后,影响决

策的因素的数量和结构与常规决策相比其难度和复杂性大大增加。

在决策程序上也有相应的特殊性。在工业发展的早期,物质资料远不能满足社会广泛的物质需要,企业决策的效用函数就是一个生产函数。因为社会的基本需求还远未满足,企业生产什么在市场上就可以卖掉什么。在这种情况下企业决策程序简单,几乎可以不考虑外部约束,企业管理仅仅是一个企业内部如何实现产量最大化的问题。但随着工业化程度的提高,全社会物质逐步丰富以后,生产什么,什么时候生产,在什么地方生产以及生产出来以后又如何销售都成了每个企业无法回避的问题。现在企业处于经济全球化背景下的信息时代,资讯异常发达,企业所面临的生存环境比以往任何时候都要复杂得多,企业决策的难度与过去相比呈非线性增加,仅仅依靠企业自己的内部结构、战略、知识、经验已经难以做出正确决策。在决策程序上就不得不考虑使用若干的外部程序。外部程序介入企业内部决策也是跨国、跨区域的全球性企业的一个基本特征。任何跨国大企业都不会忽视世界局势和地区形势对其企业的经营管理的影响。

基于上述分析,在动态环境下与企业环境调适的企业决策的一般程序可以遵循以下步骤:

1. 环境因子的资料收集与评价——与环境相互调适的决策准备

正确的决策必须以客观事实为基础。决策者通过对现实与需求之间的差距的评估,作出种种企业管理的战略、战术的选择和决定。

企业决策的实质就是在一个可行方案集合中选择最符合现实情况的方案的活动,是企业根据内部条件作出的对企业内部和外部环境的对策和反应。

要使企业的决策与环境相互调适,最关键的环节是系统地收集有关影响企业经营的内外环境各要素的事实,弄清楚环境要素的真实状况,并在此基础上研究和发现诸要素的变化趋势或规律,研究它们与企业效用和企业需求之间的相互关系。着眼于环境的研究与分析是相互调适的决策与常规决策最大的不同之处。这个系统收集资料的过程是复杂而连续性的,比如关于市场变化趋势的资料、关于某项技术发展的资料、关于顾客需求变化的资料等等。对许多大型企业虽然都有专业的市场部,但这类环境要素资料的收集、市场调查等工作大都借用外部的程序介入,由专业的机构来完成。

2. 决策目标和决策标准的制订

对现代企业而言,大多数的决策问题都不是以单一的目标为基础的,特别是在考虑了企业与环境之间的关系以后,要作出与环境相调适的企业决策的问题更是一个多目标决策问题。这些目标包括定性目标和定量目标,它们构成一个目标体系。与环境相互调适的目标体系是一个综合平衡协调后总体效用最大的一个目标体系,通常情况下目标体系中应包含技术因素、经济因素、自然环境因素、安全因素、社会因素等。这个目标体系实际上决定了企业的决策标准。决策标准的制定要通过对企业面临的问题和环境的系统研究后提出。决策标准的制定必须有坚实的数理统计基础,同时也有决策者对环境因素的直觉把握因素。

3. 现实事实与标准之间的差距的分析与达到目标的方法的制订

在系统的搜集研究了企业所面临的内外环境的关键要素之后,对每一要素都要给出一个对企业目标影响的定性或定量的评价。在弄清楚现实的情况与企业决策目标所要求的差距之后,可通过专家系统制定出实现决策目标的所有可行方法。

4. 决策

通过上一步的工作,可以得到一个实现决策目标的方法的可选集,然后可以采用经验法、专家评分法、票决法等众多决策方法之一从可选集中选定达到企业目标的最满意方法。

5. 决策实施效果的反馈分析

决策付诸实施以后,需要对实施后的效果进行系统的监测、评估,对决策实施效果的相关因素也进行周密科学的监测,定期将实施效果与预期的效果进行对比分析,找出偏差原因。在此基础上进行下一轮的决策分析,制定相应的调整措施,使企业的运行处于可控状态。

五、企业决策与环境调适的几种形式和实现途径

企业决策与环境之间完全相互调适的状态是暂时的偶然的,企业决策与环境之间互不适应状况则是必然的长期的。企业就是在克服这种非均衡状态而追求均衡状态中运动发展的。由于企业决策与环境之间不相调适的原因各不相同,使得从互不调适到相互调适的途径有多种。

从大的成因可将企业决策与企业环境的不适应分为内因性不适应和外因性不适应。内因性不适应主要因为企业的内部环境,如企业的战略、流程、工艺、结构、组织、人力资源、硬件设备等造成的企业决策与企业环境的不适应。外因性不适应主要因为企业的外部环境,如地理环境、社会环境、技术环境、市场环境、政治环境、政策环境等造成的企业决策与环境之间的不适应。

1. 内因性不适应的调适

内因性不适应又可细分为硬件原因(包括企业生产用的原材料和生产用的设备工具等原因)引起的不适应;软件原因(包括企业的工艺流程、管理制度、企业文化、企业战略等原因)引起的不适应和生产经营管理者原因(即企业中人的因素)引起的不适应。针对不同原因引起的企业决策与企业环境之间的不适应,需要采取不同的途径去达到相互调适。

硬件原因引起的不适应到适应的实现途径。作为企业的硬件配置应当与企业的产品目标相配套,否则就会造成企业的生产决策与企业的硬件配置之间不相适应。这种情况下的调适问题就是:

$$\text{Min}(\sum(E_{hi} - E_{pj}))$$

E_{hi} —为现有硬件系统的第 i 项特性; E_{pj} —为现有产品要求设备等硬件系统具有的第 j 项特性。

系统分析现有硬件系统和现有产品系统的特性,研究相互之间的匹配情况,找到使上式成立的匹配关系就找到了实现硬件与产品决策相互适应的途径。

软件原因引起的不适应到适应的实现途径。企业的软件系统是企业硬件系统的驱动因素和控制管理因素,在企业各环节之间起连接沟通作用。有效的软件系统是驱动企业硬件系统发挥出最大效率的一套程序、规则、制度和企业文化。作为企业的软件系统一方面应当与企业的产品目标相配套,另一方面还要与企业的硬件系统相匹配,否则就会造成企业的生产决策与企业的软件系统之间不相适应。这种情况下的调适问题就是:

$$\text{Min}(\sum(E_{rk} - (E_{pj} - E_{hi})))$$

E_{hi} —为现有硬件系统的第 i 项特性; E_{pj} —为现有产品要求设备等硬件系统具有的第 j 项特性; E_{rk} —为现有软件系统的第 k 项特性。

首先企业的硬件系统和现有产品系统之间应当有最大限度的匹配程度,在此基础上才能研究使企业的硬件系统发挥出最大效率的软件问题。软件系统既是控制硬件系统运行的又是服务于硬件系统的,因此它们之间必须相互适应。落后的硬件水平只能辅之以相应的软件系统才能使其发挥出硬件系统的基本特性。先进的硬件系统必须要在先进的软件系统控制下才能发挥出硬件系统的正常功效。

企业生产经营者的原因引起的不适应到适应的实现途径。企业的软件系统和企业的硬件系统是企业正常经营的基础,但均不是最终的起决定作用的驱动性因素。只有企业的生产经营者才是企业中活的因素,是企业中能动的因素。只有人与软件和硬件的有效结合才赋予了企业真正的生命。因此,企业中人的因素是最活跃的驱动因素。既然是驱动因素,因此它与企业决策之间不适应的原因,就是在客观上的硬件系统和软件系统具备条件的情况下,企业的生产经营者未能产生驱动作用,这个原因就在于人对硬件系统或软件系统或者兼而有之缺乏正确的认识,或者不具备控制的操作技能。在这种情况下要实现调适就只有对企业中的人的改造。途径有两条,在知识层面上进行教育、学习,让其懂得在企业生产经营所涉及到的与本岗位所需一切软件及硬件的基本原理。在操作技能层面上进行训练,让其具备在企业生产经营所涉及到的与本岗位所需一切软件及硬件的实际操作能力。

上述的不适应情形均为企业的内部环境与企业的生产经营目标的要求之间的不一致而产生的。这样的不适应可以通过对企业内一系列的可控因素的调整达到减少和消除这种不适应状态。

2. 外因性不适应的调适

对外因性或外部环境因素造成的不相适应又如何处理呢?

外部环境从与企业的“距离”和对企业的影响力来讲,可以分为微观环境、中观环境和宏观环境。不同性质的企业划分的尺度有很大差异。比如对跨国企业所在省、区为微观环境,所在国家为中观环境,而国际环境为其宏观环境。企业的供应链和产业链越长宏观尺度越大。企业在处理与外部环境之间的不适应,有以下几种途径。

迁徙。当企业在生产经营中发现其所处的外部环境对企业的生产经营造成致命的影响的时候,最主动、最极端的处理途径就是整体迁移。这类的影响使得企业的经营利润大幅下降甚至出现亏损,使企业的发展面临瓶颈,出现难以逾越的障碍,对企业的生产经营产生质的影响。这类外部环境影响产生的原因可能是多种多样的,如环境保护政策的变化、税收政策的变化、资源依赖型企业所需的资源局部枯竭、国家或地区产业政策的变化、国家或地区的政治环境的变化、科技的进步、对交通通讯等基础设施的要求变化、企业扩张的需要等等原因都可能造成企业的决策中心、研发中心或企业整体往优势地区迁移。近些年比如四川的希望集团将总部迁往上海浦东,湖北的葛洲坝集团将总部从宜昌迁往武汉等等。这些企业将其总部、研发中心、制造厂等从相对落后地区迁往比较发达地区,从中小城市迁往大城市,从内地城市迁往沿海城市。这样的迁徙行为就是十分典型的处理企业外部环境与企业经营生产之间的不适应问题的一种主动、极端、彻底的途径。

适应性调整。企业所面临的外部环境总是发展变化的,这些变化有的使得企业的经营生产发生质的变化,这时企业往往采取第一种途径来处理对企业造成的不适应的问题。但是外部环境的变化不总是发生质的变化,更多的情况是只在某些局部和在一定的量级上发生变化。比如,地区或国家产业政策的微调、地区或国家环保标准的提高、就业政策的调整以及税收、财政政策的局部调整等等。这些性质的外部环境变化对企业的某些流程、工艺、结构、人力资源、盈利水平等等产生影响,不对企业构成战略性的威胁。在这种情况下,企业只需适时的对不相适应的部分作出适应性调整,比如,改善工艺流程、增加新的设备、增加新的人力资源、调整产品设计和生产经营方向等等。

结成同盟控制或“操纵”外部环境。不论是地区还是国家的每一个宏观政策因素的变化,总是涉及到不同利益集团之间利益的重新分布和调整,一些集团或企业成为环境变化的受益者,而另外一些企业或集团成为这种变化的受害者。这些受害者为了保护和维护自身的利益就会寻求某种方式与外部环境对抗。通常的方式就是结盟运动。行业协会、行业组织、地区或国家间的结盟组织无不是因为这样的原因产生的。比如,雇主协会就是为最大限度的对抗就业政策的变化、劳资政策的变化等成立起来的一个与这种变化的主导集团之间进行协商谈判的一个组织。企业加入这样性质的组织也是一种借结盟组织的力量,一定程度去实现企业与外部环境之间相互适应的一种途径。

通过上述研究可得出如下结论:

1. 企业决策与环境调适的问题既是一个具有重大理论意义的问题,又是企业经营普遍面临的一个现实问题。所有失败的企业在失败的原因中,都会找到许多因为企业决策不能根据变化的环境进行有效调适的证据。

2. 企业与其环境保持动态的调适问题,是一个企业如何在动态的环境条件下进行正确决策的问题。为此,企业必须首先建立企业对环境要素的监测机制、监测机构、评价标准,对企业的环境进行连续动态的测评,保持对环境变化有较高的感知度。

3. 由于企业与环境不适应的原因不同而有不同的途径使其达到相互适应。对可控的内部环境因素引起的不适应,其调整途径以内部的局部调整为主。而因外部环境因素引起的不适应的途径,可分为三种类型,即企业迁徙、企业被动适应性调整和通过企业结盟等方式控制环境。三种途径各有其不同的使

用条件。

[参 考 文 献]

- [1] [日]青木昌彦. 比较制度分析[M]. 周黎安译. 上海:上海远东出版社, 2001.
- [2] 孙耀君. 西方管理学名著提要[M]. 南昌:江西人民出版社, 1997.
- [3] [美]卡斯特, 罗森茨韦克. 组织与管理:系统与权变的方法[M]. 傅严, 等译. 北京:中国社会科学出版社, 1985.
- [4] [美]福斯特. 莱茵哈特, 理查德. 维尔特. 企业管理与自然环境[M]. 李丽, 等译. 大连:东北财经大学出版社, 2002.
- [5] 李 博. 生态学[M]. 北京:高等教育出版社, 2001.

(责任编辑 邹惠卿)

Preliminary Study on Harmonization of Decision-making and Environment of Corporate

GUO Yong

(Wuhan University Business School, Wuhan 430072, Hubei, China,)

Biography: GUO Yong (1962-), male, Doctoral candidate, Wuhan University Business School, majoring in corporation environment.

Abstract: There are a lot of decisions have to be made every day regarding the business operation by a corporation, and the execution result of these decisions will determine the future status of the corporation. Therefore a proper decision for the operation of a corporation is very important. Each corporation shall do its business within specific environment. Only when the decision-making and the environment is harmonized, can the corporation be properly operated and developed. In this paper the author tries to deal with the problem of the harmonization of decision-making and the environment of corporate. For this purpose, the author analyses the possibilities of such harmonization, set up a simple model to describe the status of harmonization, initiates the methodology and procedure of decision-making process within dynamic environment, explains several manners and ways leading to such harmonization.

Key words: corporation environment; corporation decision-making; harmonization