

# 企业竞争力评价系统及应用研究

王建华<sup>1</sup>, 王方华<sup>2</sup>

(1. 湖南大学经济与贸易学院, 长沙 410079; 2. 上海交通大学管理学院, 上海 200030)

**摘要:**在对企业竞争力形成机制理解的基础上,建立企业竞争力评价的指标体系和评测模型,系统地对企业竞争力进行评估,为企业的竞争和战略的制定及实施提供有益的工具。

**关键词:**企业竞争力; 指标体系; 评价模型; 方法

**中图分类号:** F27      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1007-9807(2003)02-0047-07

## 1 企业竞争力的评价维度

企业竞争力的研究通常在战略管理的范畴内开展。不同理论学派对企业竞争力的根本动因有不同的理解,因此导致对竞争力本身、竞争力形成的机理以及竞争力的表现等方面存在分歧。学术界目前从两个角度研究竞争力问题:企业的外部市场结构和企业的内部能力。外部市场结构对企业竞争力的影响最早可以追溯到贝恩代表的产业经济学的哈佛学派,随后经过芝加哥学派和现代产业经济学的不断演进,对企业竞争力的源泉的理解不断丰富和发展。产业经济学把研究的重点放在产业的结构对竞争力的影响,推崇著名的“结构—行为—绩效”(SCP)范式,认为公司规模结构(一家或几家厂商,集中与否)以及这种规模结构、集中对企业群的竞争具有深刻的影响<sup>[1~4]</sup>,而且这种影响链是一种双向的交互作用<sup>[5,6]</sup>。目前产业经济学着重从信息的角度对厂商之间的动态博弈过程加以研究<sup>[7]</sup>。而企业能力学派认为企业的竞争力是由企业本身的能力决定的,市场外部结构则是企业能力演化的自然结果,企业的本质是一个能力体系,积累、保持和运用能力开拓产品市场是企业长期竞争优势的决定性因素<sup>[8~12]</sup>。公司在市场上的业绩表现取决于产品的价格性能特征,长远看,企业竞争力取决于企业所拥有资源的

能力,特别是核心专长能力<sup>[13]</sup>。

企业的资源能力和企业的外部产业结构都是影响企业竞争力的重要因素<sup>[14~16]</sup>。企业竞争力应体现在产品市场和企业的资源的能力上。产品市场的竞争优势是企业现有超额利润的来源,表现为企业的显在竞争力。它是企业竞争力各要素的有机结合已形成并表现出来的整体实力,反映企业创造财富并获得财富的能力。企业的资源能力是产品市场竞争力的基础,也是企业竞争力可持续发展的保证,是潜在的竞争力。在评价企业竞争力时应该从企业的外部环境和企业的内部能力两个方面进行,才能正确反映企业真正的竞争实力。

以往的竞争分析多是定性的,如波特竞争优势形成的“五力”模型、波士顿矩阵等,只提供了竞争因素的清单,很少用量化的工具描述竞争能力的强弱,模型的具体应用有一定的难度。所以需要一种方法,这种方法既能评估企业的竞争地位又能定量描述企业战略的优劣态势。

## 2 企业竞争力的评价指标体系

企业竞争力主要由市场竞争力和资源竞争力组成。企业外部显性的竞争力从某种意义上讲是企业内部能力的延伸,因此,评价企业竞争力大小重点应考虑企业内在能力。但是,外部和内部竞争

收稿日期:2001-12-24; 修订日期:2002-11-28。

基金项目:国家教育部博士点基金资助项目(2000024834); 国家自然科学基金资助项目(70273010)。

作者简介:王建华(1970—),男,湖南新化人,博士生。

力受市场环境的影响,所以还应该考虑企业面临的环境对企业竞争力的作用.这一因素在非市场化或市场化程度不高的国家评价企业的竞争力时尤为重要,因为这类企业的竞争能力往往受到制度(如价格的管制或不同的税收结构)的制约,当制度因素的制约得到释放,这些企业往往迸发出极大的竞争能力.环境因素可以作为不同环境中企业竞争力比较的调整因素.根据指标体系建立的目的性、科学性、全面性、定量与定性相结合和通用性等原则,将企业竞争力按照系统的思想对组成部分加以分解,将这些组成部分(或称为要素)整理成一种递阶层次的顺序,分别对竞争力的组成部分进行评价,再对整个竞争力系统进行评价.

在上述思想指导下,本文建立了有九大类指标的竞争力评价指标体系,各大类指标下又有若干小指标.所选择的单个评价指标,虽仅反映企业竞争力的一个侧面或某一方面,但整个评价指标体系在竞争力评价模型的框架下能够反映企业未来竞争能力的真实状况.

## 2.1 企业竞争力的经营环境评价

企业的经营环境包括宏观环境和产业环境.企业所处的宏观环境对企业竞争力有深刻的影响,因为不同国家经济发展所处的阶段不同,国家产业政策也不同.企业的产业环境反映产业竞争的激烈程度.

### 2.1.1 宏观环境指标

1) 国家对企业所在产业的支持程度.为定性指标,由专家对产业政策对企业发展的影响作出评价.

2) 市场体系的完善程度.市场环境越完善,企业的发展空间也越大.为定性指标,由专家对企业所处的市场环境和产品市场环境作出综合评价.

3) 国家宏观政策指标.国家采用宽松的宏观政策时,企业面临有利的发展环境.为定量指标,包括国家财政支出增长率和货币投放增长率两个次级指标.

4) 国家经济增长指标.反映企业面临的经济状况环境.国家经济发展势头良好,则该国企业在国际竞争中处于有利地位.包括三个次级指标:GDP增长率,投资增长率,社会零售额增长率.

5) 市场保护程度.为定性指标.在国际比较

中可以用关税的大小和非关税壁垒的程度来衡量.但在同一个国家内时,由专家对被评价企业所在省市的市场保护程度作出评价.

### 2.1.2 产业环境指标

1) 产业集中度.用该产业四家最大的公司的市场份额占总市场的比例来表示.

2) 产业的平均增值率.为定量指标,用该产业的工业增加值/工业总产值衡量,反映该产业新创造产值的效率.

3) 产业内企业的平均总产值.定量指标,用产业的总产值/产业内企业的个数表示.反映产业内企业的平均规模.一般认为,平均规模越大该产业的规模经济效应越明显.

4) 产业的买方集中度.定量指标,用产业下游最大的四家买家的购买额/产业的总销售额表示.通常产业下游不易确定范围(该产业产出是多个产业的投入品),一般由专家作出判断.

5) 产业的产能利用率.定量指标,用目前的生产能力/总的设备生产能力之和衡量.一定程度上可以反映产业的竞争程度,产业的产能利用率越低,该产业中企业竞争越激烈.

6) 产业的平均价格变化率.定量指标,用(前期的价格-当期价格)/前期价格表示.比值越高,产业的竞争越激烈.

## 2.2 产品市场竞争力评价

企业的竞争力表现在产品市场上的份额及赢利能力.竞争力的市场指标可以从企业产品的市场占有率和顾客对企业产品的评价等方面衡量.

1) 产品销售率.产品的销售量/产品的生产量.

2) 产品出口率.出口产品数量/产品的生产量.

3) 市场占有率.企业的销售额/市场总销售额.

4) 顾客重复购买率.重复购买的顾客数量/全部顾客数量.

5) 顾客对产品获得的及时性满意程度.定性指标,通过顾客的评估获得数据.

6) 顾客对产品外型、质量的满意程度.定性指标,通过顾客的评估获得数据.

7) 品牌的声誉及规模.定性指标,由专家对企业的品牌进行评估.

### 2.3 企业的战略能力评价

企业的战略能力是企业对外界环境变化的适应性,战略能力在企业当前和未来的竞争中扮演着重要的角色.企业的战略能力与企业领导层的教育程度、公司治理结构的合理性等密切相关.现代企业制度的规范性,对企业决策的质量有很大的影响,良好的治理结构使企业的决策过程在多方面受到规范和约束,可以避免个人决策的不良后果.战略能力还反映在企业过去的经营业绩上,可以用前几年的平均利润率反映.

1) 企业领导层的教育程度.以学历为指标,学历高,则教育程度高.计算整个领导层学历的加权平均值,为教育程度的总体值.

2) 公司治理结构.为定性指标,反映企业决策机制的良好程度,由专家作出评判.

3) 公司过去3年的平均资产收益率.

### 2.4 企业的生产能力评价

企业生产过程是复杂的团队活动,其结果与企业内各种资源的合理应用有关.衡量企业的生产能力,可从生产的效率、生产的柔性和产品的质量三方面着手.

#### 2.4.1 效率性指标

1) 企业标准化程度.定性指标,企业的标准化在企业的生产效率方面起着重要的作用,标准化的程度高,则企业生产过程有章可循.可以根据企业实施 ISO 90000 和 ISO 90001 的情况由专家给出评价.

2) 生产能力有效利用率.有效的生产能力利用规模/总平均生产能力.反映了企业现在的生产能力生产的产品在市场销售中实现价值的程度,是企业组织协调能力的外在表现.

3) 设备故障率.企业的设备实际生产时间/计划生产时间.

4) 单位生产成本比率.企业产品的单位成本/产品的价格.

5) 产品按时交货率.企业按时交货的产值/企业总产值.

6) 生产设备技术.定性指标,企业生产设备的先进程度指标.

7) 原材料利用率.企业各种产品包含的原材料数量/原材料的总消耗.

8) 能源利用率.一定时期企业的增加值/同

时期企业能源的消耗总量.

#### 2.4.2 柔性化指标

1) 工艺准备周期.企业生产另外一种产品的准备时间.

2) 产品生产周期.企业原材料从进厂到成品的流程时间.

3) 跨组织的参与性.定性指标.衡量企业生产各部门的协调合作能力.

#### 2.4.3 质量指标

1) 优等品率.企业优等品产值/企业总产值.

2) 产品合格率.企业合格品产值/企业总产值.

3) 产品返修率.返修产品的产值/企业总产值.

### 2.5 企业的市场能力评价

企业的市场能力不仅反映在企业营销资源方面的丰裕程度和管理水平上,也反映在企业营销的具体状况方面.

#### 2.5.1 营销管理指标

1) 销售合同执行率.企业的实际销售额/企业的商品合同金额.

2) 货款回收率.销售回款金额/产品销售额.

3) 营销计划编制、执行及控制.定性指标,由专家对企业计划编制和执行状况进行评估.

4) 市场信息系统建设.定性指标,由专家对企业信息化水平进行评估.

5) 销售规章制度建设.由专家对企业营销规章制度的完善性进行评价.

6) 营销组织机构及队伍建设.企业销售额/企业营销人员数量.

#### 2.5.2 营销努力指标

1) 营销强度.营销费用/产品销售收入.

2) 分销网络化提高程度.用企业分销网点数目的增加情况衡量.

3) 新上市产品的增长率.新上市产品的年度增长率.

4) 企业的市场占有增长率.在一定时期内,(企业生产的产品在市场上的销售量或销售额/同类产品销售总量或销售总额)的增长情况,反映企业产品的市场渗透能力和营销效果.

5) 产品分销、促销及定价效果.定性指标,用于评估企业营销决策的效果,反映企业的营销决

策能力.

### 2.6 企业的技术能力评价

企业的技术能力很难评估. 作为企业发展的原动力,企业的技术活动对企业当前业绩和未来的发展有极重要的作用. 技术创新活动是非常复杂的投入产出活动,对企业技术能力应该从技术的投入和产出两个方面评估.

#### 2.6.1 技术投入指标

1) 企业科技人员比重. 企业科技人员总数/企业职工总数.

2) R & D 经费比重. 企业 R & D 经费数额/企业销售收入总额.

3) 企业与科研院所的合作. 定性指标,由专家对企业同外界在技术方面的合作紧密程度作出评估.

#### 2.6.2 技术能力的产出指标

1) 专利拥有比例. 企业拥有专利数量/行业中企业平均拥有专利数量.

2) 产品和技术领先程度. 反映企业的综合技术能力,领先程度越大,竞争对手越难以模仿,由专家评出.

3) 专利增加数. (企业在期末的专利数 - 企业在期初的专利数)/企业在期初的专利数.

4) 新产品产值率. 新产品总产值/同期全部产品的总产值.

### 2.7 企业的营运能力评价

企业的运营能力综合反映在企业的资产的应用效率上,可以通过企业的财务数据表现出来.

1) 应收账款周转率. 赊销净额/平均应收账款. 反映应收账款流动速度的指标,说明应收账款转变为现金的平均速度.

2) 积压商品比率. 企业积压一年以上商品的金额/企业的营业收入.

3) 固定资产闲置率. 企业闲置的固定资产/企业总资产.

4) 流动比率. 流动资产/流动负债.

### 2.8 企业财务能力评价

财务能力是指企业在融资数量和成本方面的能力.

1) 负债比率. 总负债/总资本. 衡量企业在对外债务方面的能力,指标越高,企业的债务筹资能力越强.

2) 综合资本成本率. 权益资本成本率 × 权益资本结构 + 税前负债资本成本率 × 负债资本结构.

3) 投资效果系数. 用投资收益率度量.

4) 企业资产总额. 反映企业资本的总体规模,规模越大,企业的资本运营和财务处理能力越强.

### 2.9 企业的可持续发展能力评价

随着企业的发展,确保企业竞争所需要的各种资源投入是竞争力形成的前提. 这样,企业发展需要的各种资源是否能顺利获得是企业发展的关键. 资源可以是人力资源,也可以是非人力资源,可以是有形的,也可以是无形的. 筹供能力可以从资金的筹供,高素质人员的筹供,原材料的筹供等方面的可获得性综合加以评估. 在中国企业中,职工下岗是一个过渡时期的特有现象,无疑加大了企业的负担,对企业的发展有制约,可以用社会负担系数来衡量.

1) 增长方式先进程度. 定性指标,由专家给出评判.

2) 社会负担系数. (企业退休人员 + 企业下岗人员)/企业员工总人数.

3) 物资资源筹供能力. 定性指标,由专家给出评判.

4) 人力资源筹供能力. 定性指标,由专家给出评判.

5) 积累增长率. (资本公积增长额 + 其他公积金增长额)/公积金总额.

## 3 企业竞争力的评价模型

在企业竞争力的概念模型中,企业竞争能力定义为三个基本因素的函数:市场优势,能力优势及环境与风险因素,即

$$L = ( )^{1/2} \tag{1}$$

其中: 为企业优势的度量; 为企业环境和风险因素的度量,在公式中表达为企业优势在竞争力方面的调整系数,隐含的意义是即使企业在某一市场具有竞争力,但这种竞争力可能是因为企业在外部相对有利的条件,这种竞争力的持续性可能是不稳定的等. 如果其外部的条件被剥夺(关税或地方保护等),企业在竞争中很可能丧失优势. 对于在竞争中处于不利政策环境下的企业,获

得成功的难度越大,其竞争力应该是更为强大.其中企业优势的度量通过企业内部资源能力的潜在优势和企业在市场中的显在优势决定.

能力优势是内部资源的对比评价,指明公司在获取资源、资源的能力以及经营管理上相对竞争者具有的优势.能力优势得分较高,说明公司在选择产品组合、生产能力、技术、设备以及厂址方面比对手做得更好,能更有效地利用购买 - 制造 - 配销 - 营销系统.如果企业在产品市场竞争方面具有很强的优势,但不具备能力方面的优势,

则这种市场优势可能是短暂的,仅仅是一种“幸运”罢了,在未来的竞争中可能遭受被淘汰的命运.所以模型中不仅应该引入能力优势指标,也需要引入市场优势指标来度量企业的竞争力.

建立竞争力概念模型以后,就可以依据该竞争力模型对企业的竞争力进行评价.竞争力的评价的主要目的是为提高企业的竞争力指明方向.因此,建立企业竞争力的评价模型过程中应该充分反映企业未来竞争力的提升.图 1 示竞争力评价的模型.

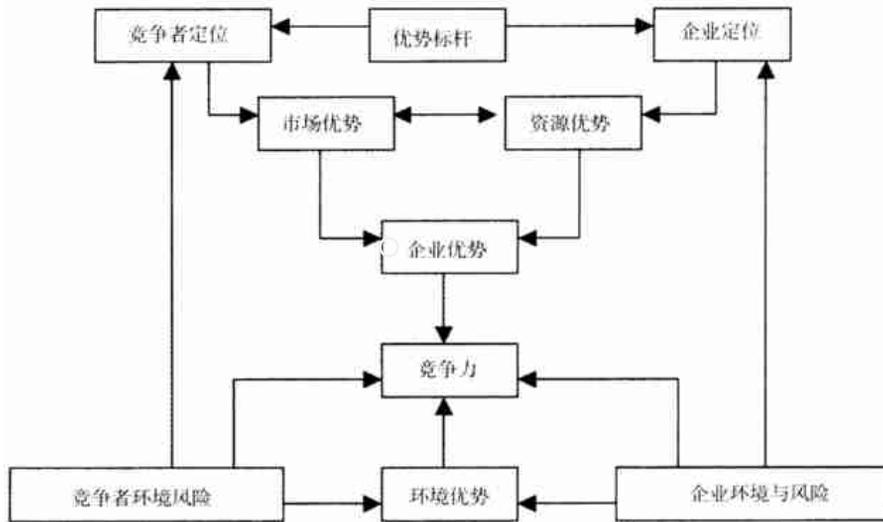


图 1 企业竞争力评价模型

**企业定位** 企业定位指本企业根据各评价指标对本企业的评估结果.

**竞争者定位** 竞争者根据指标体系获得的评价结果.

**优势标杆** 根据行业各指标的最优值计算的企业优势.

**市场优势** 指企业在当前市场竞争中的优势的评价结果.

**资源优势** 企业在资源方面的评价结果.

**企业优势** 企业的优势表现在企业的三种定位的函数关系,是企业经营优势和战略潜力的共同结果.

**企业竞争力** 企业的优势在外部环境条件下转换为竞争力,是企业优势和环境优势的共同结果.

**环境与风险** 是企业本身不能控制的因素,不在企业的决策范围之内.企业的环境包括宏观

环境和产业环境两个方面.

图 1 的企业竞争力评价模型可以依据各个因素的指标把概念模型转换成正规模型,即根据上面竞争力的定义对竞争能力的内涵作进一步的区分,以便于企业根据企业竞争力的实际情况做出战略方面的调整.

$$\text{实际竞争力 } L_A = (A_A)^{1/2} \quad (2)$$

$$\text{相对竞争力 } L_B = (B_A)^{1/2} \quad (3)$$

$$\text{潜在竞争力 } L_C = (A_P)^{1/2} \quad (4)$$

$$\text{最优竞争力 } L_D = (P_A)^{1/2} \quad (5)$$

企业的实际竞争力  $L_A$  为企业实际的优势和企业实际环境的总效应.相对竞争力  $L_B$  是企业现有的能力和市场优势下,如果处在竞争者的竞争环境中,所得到的竞争力评价,该评价可以直接同竞争对手比较.潜在的竞争力  $L_C$  是在企业现有环境下,提高企业的能力和市场竞争优势所能达到的

竞争力. 最优竞争力  $L_D$  是在最好的外部环境下企业所能达到的竞争力.  $A_A$  为企业 A 的环境调整系数;  $B_B$  为企业 B 的竞争对手的环境调整系数.

$A_A$  为企业 A 的企业优势水平;  $P_P$  为企业 A 所在产业的企业优势的最佳水平.

#### 4 企业竞争力评价的方法与步骤

从竞争力模型可以看出, 计算一个企业的竞争力的关键是确定各项参数  $A_A, A_B, B_B, P_P, P_P$  的值. 其中参数  $A_A, A_B, B_B, P_P, P_P$  的计算方法相同.

为了使竞争力的评价过程及战略意义更为清晰, 以两个企业为例展示企业竞争力的评价过程. 选取的是湖南省机械制造行业的两家企业, 一家主要生产压路机设备, 另一家的主要产品是机床设备, 年销售额分别在 5 000 万元和 9 000 万元左右, 其各项指标的原始数据通过企业及其顾客的调查和行业年鉴获得.

对所获得的数据进行如下处理过程: 定性指标, 指标的评价分为十个刻度 (1 ~ 10), 由专家或调查得到的结果, 分别对各个指标给出评估值. 为了综合评价的结果客观、合理、可比, 必须对各个指标进行预处理, 即进行“指标类型一致化”, “指标无量纲化”和“指标测度量级无差别化”处理.

1) 指标的一致化处理. 从指标组成来看, 有的是正向指标, 有的是逆向指标. 评价过程中, 环境优势在竞争力计算中属于校正项目, 企业所处的环境越优越, 表现为  $x$  越小, 即企业的实际竞争力应该比其在市场上表现的评价要低. 因此, 在指标的一致化处理中, 对环境优势和企业优势的处理分别对待. 环境变量使用逆向指标, 企业优势指标采用正向指标. 处理方法为, 对于正向指标 (逆向指标) 化为逆向指标 (正向指标), 用公式  $X = 1/x$  进行转化.

2) 指标的无量纲及测度的无差别化处理. 通常采取的方法有“中心化处理”、“极差化处理”、“极大化处理”、“极小化处理”和“均值化处理”. 在实际评价过程中, 采用“极差化处理”, 即

$$X = \frac{x - m}{M - m} \quad (6)$$

式中,  $M$  和  $m$  为行业中各指标观测值的最大值和

最小值.

通过以上两个步骤, 可以获得两家企业各指标校正后的数值.

3) 根据各小指标计算出各评价维度的指标值. 各评价维度的评价过程采取加乘混合法. 其原理是, 最下层的指标评价按评价维度分类进行乘法处理, 再根据最下层指标的个数开方. 其中环境系数由宏观环境指标和产业环境指标合成. 计算结果如表 1 所示.

表 1 评价维度的指标值

指标值	企业 1	企业 2	企业 1/ 企业 2
环境与风险系数	0.141 6	0.156 7	0.903 6
企业战略能力	0.363 0	0.519 3	0.700 0
企业生产能力	0.501 8	0.462 9	1.084 0
企业市场能力	0.582 9	0.353 4	1.649 4
企业技术能力	0.479 2	0.533 2	0.898 7
企业营运能力	0.238 0	0.269 7	0.882 4
企业财务能力	0.525 5	0.480 3	1.094 0
产品市场竞争能力	0.409 4	0.191 8	2.134 5
企业可持续发展能力	0.286 7	0.474 1	0.604 7

4) 企业的优势由企业 2 在产品市场上的优势和能力上的优势共同决定. 示例过程只是为了展示竞争力指数的计算过程, 对优势计算过程中的权重给予各指标等权 (实际的计算应根据专家咨询加以确定).

由表 2 可以看出, 企业 2 的实际竞争力比企业 1 的竞争力要稍强. 但企业 1 的企业优势要比企业 2 要大. 这主要是因为企业 2 在较为不利的环境下竞争.

表 2 企业的竞争力指数

指标值	企业 1	企业 2
环境与风险系数	14.16	15.67
企业优势指数	42.33	41.05
实际竞争力指数 $L_A$	24.48	25.36

根据公式 (2)、(3)、(4)、(5) 计算得到表 3.

表 3 企业的各种竞争力

指标值	企业 1	企业 2
实际竞争力	24.48	25.36
相对竞争力	25.75	24.10
潜在竞争力	65	64
最优竞争力	42.33	41.05

由此可见,两家企业还存在很大的竞争潜力.单纯从产品市场来看,企业1相对企业2有较大的优势.但是,企业1和企业2在竞争力方面的评价比较相似,这主要是因为企业1和企业2在不同的方面展开竞争(根据各类次级指标的数值得出,由于篇幅,有关指标和其数值未给出).企业1所处的市场是一个发展较为成熟的市场,而企业2的市场是一个较为新兴的市场.企业1的竞争能力主要体现在产品市场的营销和生产能力上.企业2则在技术创新和可持续发展的潜力方面.可以看出,企业1和2采用了不同的竞争策略.企业

1把重点放在规模生产和营销上,企业2则把重点放在产品的多元化方面.尽管两个企业的竞争策略存在差异,但是两家企业表现出相似的竞争力,企业2的竞争力表现在未来前景的预期上.

从上面的分析可以得出,本文提出的竞争力评价方法是较为科学的,不仅考虑现有的业绩状况,还考虑了企业的未来状况,是一种动态的评估方法,能够客观地对企业的竞争力做出适宜的评价.同时,在评估的过程中对企业各方面的现状,对企业的不足与战略选择都有较好的认识,为竞争力的提高提出了改进的方向.

### 参考文献:

- [1]Bain Joe S. Relation of profit rate to industry concentration: American manufacturing, 1936—1940[J]. Quarterly Journal of Economics, 1951, 65(August): 293—324
- [2]Demsetz Harold. Industry structure, market rivalry, and public policy[J]. Journal of Law and Economics, 1973, (April): 82—79
- [3]Schmalensee R. Industry economics: An overview[J]. The Economic Journal, 1988, 98: 643—668
- [4]Caves R E. Industrial organization, corporate strategy and structure[J]. Journal of Economic Literature, 1980, 18(March): 64—92
- [5]Baumol Panzar J, Willig R. Contestable Markets and the Theory of Market Structure[M]. New York: Harcourt, Brace & Jovanovic, 1982
- [6]Scherer F M. Industrial Market Structure and Economic Performance[M]. New York: Rand-McNally, 1980
- [7]卡布尔. 产业组织经济学前沿问题[M]. 北京: 中国税务出版社, 2000
- [8]Hamel G, Prahalad C K. Competing in the new economy[J]. Strategic Management Journal, 1996, 17: 237—242
- [9]Peteraf M. The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view[J]. Strategic Management Journal, 1993, 14(2): 179—191
- [10]Wernerfelt B, Montgomery C A. Sources of superior performance: Market share versus industry effects in the U S brewing industry[J]. Management Science, 1991, 37(August): 954—959
- [11]Barney J. Firm resources and sustained competitive advantage[J]. Journal of Management, 1991, 17: 99—120
- [12]尼古莱 J 福斯, 克里斯第安 克努森. 企业万能—面向企业能力理论[M]. 大连: 东北财经大学出版社, 1998
- [13]Prahalad C K, Hamel G. The core competence of the corporation[J]. Harvard Business Review, 1990, 68(May-June): 75—87
- [14]Hansen Gary S, Birger Wernerfelt. Determinants of firm performance: The relative importance of economic and organization factors[J]. Strategic Management Journal, 1989, (10): 399—411
- [15]Rumelt Richard P. How much does industry matter? [J]. Strategic Management Journal, 1991, (12): 167—185
- [16]McGahan Porter. The Persistence of Profitability[M]. Mimeo: Harvard Business School, 1997
- [17]Oral M. A methodology for competitiveness analysis and strategy formulation in glass industry[J]. European Journal of Operational Research, 1991, 68: 9—12

## Research on evaluation system of the firm's competitiveness and its application

WANG Jian-hua<sup>1</sup>, WANG Fang-hua<sup>2</sup>

1. Economics and Trade School of Hunan University, Changsha 410079, China;

2. Management School of Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200030, China

**Abstract:** On the base of understanding about mechanism of competitiveness, an evaluation model and index system were build and applied in practice. We hope this paper provide a helpful tool for strategy making and development of competitiveness.

**Key word:** firm competitiveness; evaluation index; evaluation model; method