

## 企业信息能力及其评价方法研究

焦玉英, 余彩霞

(武汉大学信息管理学院, 武汉 430072)

**【摘要】** 介绍了企业信息能力的基本概念, 指出了企业信息能力评价的必要性与可行性, 构建了企业信息能力评价的指标体系, 分析了企业信息能力评价的具体研究方法, 以期为企业信息能力的培养和提高提供理论和方法上的指导。

**【关键词】** 企业; 信息能力; 评价方法

**【中图分类号】** G353

### A Study on the Enterprise's Information Literacy and its Evaluation Methods

JIAO Yuying, YU Caixia

**【Abstract】** This paper introduces the basic theory of enterprise's information literacy, puts forward the Why and How of the evaluation of enterprise's information literacy, designs the index system of enterprise's information literacy. Finally, this paper analyses some material research methods of the evaluation of enterprise's information literacy.

**【Keywords】** enterprise; information literacy; evaluation method

企业信息能力是企业从社会信息资源中获取、处理、分析和利用信息的能力。企业信息能力的重要性需要我们对企业信息能力进行评价。企业信息能力评价的研究方法是企业信息能力评价的具体手段。近年来, 由于评价工作的需要, 越来越多的其它学科领域的知识被应用到评价工作中来, 形成了许多新的评价方法。原有的评价方法经实践检验也不断得到完善。对于企业信息能力评价而言, 评价工作者要根据企业信息能力的评价内容从众多纷繁复杂的评价方法中选取一种最适合评价企业信息能力的评价方法。那么我们应该如何正确地认识企业信息能力以及具体地选择企业信息能力的评价方法呢? 本文将对企业信息能力及其评价方法进行一一探讨。

### 1 企业信息能力的概念

#### 1.1 信息能力的概念

“企业信息能力”的概念是在“信息能力”概念的基础上衍生出来的。因而, 要辨析“企业信息能力”的概念, 必须追本溯源, 首先明晰“信息能力”的概念。信息能力的概念是社会发展到一定阶段的产物, 而且它是一个动态的概念, 其概念内涵随着社会信息化程度的提高而不断拓展<sup>[1]</sup>。目前国内外还没有一个统一的定义, 对其内涵和外延的认识还处在不断的研究和深化过程中, 但比较一致的看法是: 信息能力的提出是社会形态发展到信息社

会阶段后的必然结果; 信息能力对于个人、组织、国家乃至整个人类社会的发展都起着至关重要的作用。

信息能力的概念最早是在1974年美国图书情报学会委员会上, 信息产业协会主席保罗·泽可斯基(Paul. Zurkowski)提出来的<sup>[2]</sup>。将其定义为“经过训练能在工作中利用信息资源的能力”<sup>[3]</sup>。以后的十来年中, 其对象主要限定在人的范围。美国图书馆协会于1989年在信息能力总统委员会的报告中将其定义为: “认识到何时需要信息及准确定位、评价并有效利用所需信息的能力”。这个定义很快就被社会各界广泛接受。以后的研究者尽管在界定信息能力的细节方面可能会有些差异, 但基本上均普遍接受信息能力具有“定位”(locate)、“评价”(evaluate)和“有效利用”(use effectively)三个最主要的内容。到了90年代, 专家们认为, 信息能力是一个含义广泛和具有综合性的概念, 而且这种能力必须经过终身学习才能获得和不断发展。教育界把信息能力作为学生能力的重要部分, 管理界提出了情报竞争(Information Competence), 包括日本在内的西方传媒界提出了信息力(Information Power)。从80年代末到整个90年代, 有关信息能力的研究进入高潮。这时信息能力的主体范围更加扩大, 它囊括了社会个体(尤其是学生), 企业商务, 公民生活与权利中信息能力涉及

到的领域并强调了信息能力的培养方法。信息处理方式更加多样化,不仅是手工处理方式,还包括先进的信息处理工具和信息处理流程。信息能力的活动范畴也进一步扩展,不仅指专门的图书馆情报活动或信息活动,而从经济,教育,公民权利,社会发展等方面对信息能力的活动范畴作了论述。

从以上的发展中可以看出,信息能力的概念至少应该包括三个方面:(1)个体性。即每个个体都应具备一定的信息能力。随着社会的发展,信息是整个社会最重要的支柱,信息能力不仅仅是个体的人(如学生,信息产业界人士)所独有的专业能力,而且将成为社会和企业所应具备的一种整体能力。尤其对企业而言,能够敏锐地探知、获取和利用信息才能适应社会的发展,并根据社会的现状和发展趋势适时地调整自己。(2)广泛性。即信息能力应用范围的广泛性。在信息社会里,信息充斥于社会生活的方方面面,各项活动都离不开信息,也离不开人们的信息能力。在社会生活的各项活动中信息能力都能发挥其应有的作用。(3)技术性。即现代信息技术。使用计算机,并利用现代信息技术来获取、处理、利用、交流信息的方式正在逐渐取代手工方式,并将成为信息能力表现的最重要的形式。所以,信息能力的概念不仅仅局限于某种图书情报学方面的专业能力<sup>[4]</sup>,也并非单指传统的信息采集、加工、吸收或利用能力等单一技能<sup>[5]</sup>,它还包括信息获取能力,信息处理能力,信息利用能力和信息创造能力<sup>[6]</sup>。信息获取能力指从各种信息源中广泛收集与所需内容有关的信息的能力。信息处理能力指对获取的信息进行判断、整理的的能力。信息利用能力指将获取、处理的信息应用于实践,使信息价值得以实现的能力。信息创造能力主要指利用已有的信息,经过对信息的分析综合处理从而生成新信息的能力。所以,我们可以将信息能力比较全面地理解为:信息能力是社会某一主体在社会生活、科学劳动中进行搜集、加工、传递、吸收和利用信息等各项活动时灵活运用各种方式,主要是通过现代信息技术来发掘、利用社会信息资源的能力,主要包括信息获取能力、信息处理能力、信息利用能力和信息创造能力。

### 1.2 企业信息能力的概念

当研究者从不同的角度研究信息能力时会有不同的研究主体和研究内容<sup>[7]</sup>。一种研究是将研究主体界定为社会,注重研究宏观的社会信息流动状态,其最终目的在于要为国家制定信息政策提供依据,为提高社会的劳动生产率而做出准备并完善社

会信息基础设施。此时信息能力反映的是主体在某一时间段的实际状态,它也可表现出一定的程度差异性,而且这种差异性可以通过各种量化指标比较精确地显示出来。一种研究方式是将研究主体界定为某一群体,如人们、社会成员、厂长、企业和政府等,注重研究具体的信息活动,其最终目的在于培养和提高某一群体的信息能力。此时信息能力始终处于变动不居的状态,它反映的是各个阶段主体从事信息活动的连续过程及其文化表现,它可以表现出一定的程度差异,但是很难用精确的数值来衡量这些差异,而企业信息能力的研究便属于这一种情况。所以,企业信息能力指的是企业从社会信息资源中获取、处理、分析和利用信息的能力。

## 2 企业信息能力评价的必要性与可行性

### 2.1 企业信息能力评价的必要性分析

信息对企业的经营与发展产生积极的作用与重大的影响。然而技术的发展,信息资源的丰富,使得每个企业都面临着多样的、充分的信息选择,包括信息的确实性,有效性,可靠性等等。企业如何有效地开发和充分地利用有价值的信息,成为企业家们迫切需要研究的问题。一个具备信息能力的企业在其生产,经营和管理的各个环节都会赢得一定的竞争力。目前已经有越来越多的企业认识到,企业信息能力已经成为企业获取竞争优势提高竞争力的重要因素。为了衡量企业对信息的开发和利用水平,我们需要对企业的信息能力进行评价。目前国内外对信息能力的系统理论研究和实际评价都已经取得了一定的进展,但是大都集中在对人的分析和评价方面,而对企业信息能力的系统研究几乎是一片空白。

从国际和国内的现状来看,由于企业信息能力的要素被忽略或根本不受到重视,没有对其进行客观地评价,导致了盲目地投资,低质量地开发,重复建设现象等,使企业的整体信息能力比较低下。而我国的企业,要么没有形成信息能力,要么信息能力很弱。这样,它们在国内国际竞争中,涉及企业自身和竞争对手以及市场环境的大量信息,从心理到行为都没有或无法吸收,更不可能转化为重要的经营决策情报,因而不可能形成竞争力。于是,在残酷的竞争中亏损、负债,甚至破产。从这些经验教训中可以看到,企业信息能力是信息化时代企业生存和发展的一种最基本的技能。企业信息能力的重要性以及现实中企业信息能力方面的许多欠缺使我们需要慎重地寻找一条有效的途径来使企业信息能力的提高达成所愿,那就是要对企业信息

能力进行客观的评价。

相对于中国而言,西方国家的信息化虽然已经发展到一个较高的水平。但是我们仍然可以发现,无论是有关企业信息系统的的评价研究,还是企业人才信息素质的评价研究,都只涉及到企业信息能力评价的某一个层面。例如有关“竞争情报”,“企业竞争情报系统”评价研究,仅仅解决企业竞争中的情报及其技术问题。“中小企业信息管理”,“企业信息主管”的评价研究,仅仅解决企业信息机构内部问题。企业信息化的评价研究,都只解决信息技术的问题。有的提到了国家信息能力的评价研究也主要着眼于信息基础设施和信息产业发展的调查和研究。所以对有关企业信息能力的评价研究也就只解决了企业信息能力内涵中的某一层面的问题,还没有发展到企业信息能力的整体评价研究。

企业信息能力的提高,不仅受到技术方面的影响,更受到经济因素和社会因素等各方面因素的制约,所以我们需要对企业信息能力进行全方位的评价。通过评价,来了解企业在信息能力方面的优势和劣势,从而有针对性地提高企业的信息能力。因而科学地对企业信息能力的构成要素进行分析并对企业的整体信息能力进行系统评价则成为提高企业信息能力首先要解决的问题。所以无论从理论探讨角度还是实际需要,企业信息能力的系统化评价研究都是值得探讨的研究领域。

## 2.2 企业信息能力评价的可行性分析

当今各国,无论是发达国家还是发展中国家,从政府到企业界,对企业信息能力的培养和提高给予了足够的重视。政府和企业的各项政策和措施向提高企业信息化和加大信息系统建设方面倾斜,对企业信息技术的开发和利用投入大量的资金,加强对信息能力人才的引导和利用等等。在中国,企业信息化起步比较晚,但改革开放以来,政府和企业对培养和提高企业信息能力给予了足够的重视。虽然企业信息能力的概念提出较晚,但我国很早就开始重视利用信息技术,开发信息资源。20世纪80年代以来,我国投入了大量的人力、物力和财力来进行大型信息系统的建设和其它相关信息化建设项目。从1987年国家信息中心成立至今,我国的信息基础建设和信息开发应用都取得了长足的进步。

中国加入世界贸易组织后,国际国内环境也为企业信息能力评价提供了研究的实际方向。一方面,企业要利用各种机遇来给自己创造有利的外部条件,合理有效地配置资源,在市场竞争中更加有效地运行。另一方面,企业更应当关注自身能力的

提高,只有在自力更生的基础上加强自身能力水平的提高,才能从根本上提升企业的竞争力,赢得竞争优势。它的大小直接决定着企业利用信息的效用,决定着企业解决各种实际问题的能力大小,因而也就决定了企业从事各种社会实践活动的绩效。当前,经济知识化,社会信息化,企业的生存与发展对信息的依赖加强,具备信息能力的企业能够在逐渐增多的信息海洋中知道如何查找、评估、有效的利用信息解决特定的问题和做出正确的决策。

## 3 企业信息能力评价的指标体系

企业信息能力评价指标是进行企业信息能力系统化评价的核心,科学合理地设置评价指标是进行企业信息能力评价的先决条件。根据对企业信息能力概念的理解,我们需要设置一系列的企业信息能力评价指标。笔者主要从企业内部能力要素的层面即信息人才,信息机构与信息设施,信息活动能力和内外环境信息源这四个层面来进行指标的設置。

### 3.1 信息人才的评价指标

企业信息人才的信息能力强弱是企业信息能力在人的层面上的反映,它分为企业领导管理层的的信息能力和专职企业信息人员的信息能力。

企业领导管理层是企业信息人才中的典型代表。他们是企业的决策层和企业经营权的实际控制者。同时,他们的信息渠道最通畅,信息来源最多,各种信息最终都要汇集到领导管理层那里<sup>[8]</sup>。评价指标有:信息意识,风险意识<sup>[9]</sup>,信息思维能力,信息创新能力<sup>[10]</sup>,领导重视度。

除了企业的领导管理层外,还包括一些专职企业信息人员,当然也不排除进行过信息理论知识和实践培训的职工。企业信息活动的开展要靠精通此行的人来运作,信息活动开展的好坏直接与他们的素质高低有关。企业信息人员的信息能力评价指标有:信息技术培训率<sup>[11]</sup>,信息人员的数量与素质。

### 3.2 信息机构与信息设施的评价指标

企业信息机构是专门收集企业相关信息,建立相应的数据库,面向企业提供信息服务,并为企业提供检索,培训人才等服务。企业信息设施既是一种技术更是一种应用。信息设施的组成技术和实现技术是构成企业信息设施应用的基础。信息设施的组成技术有计算机技术,数据库技术,网络与通信技术,控制技术,多媒体技术和管理技术等。信息设施的实现技术有网络互联,系统集成,Internet、Intranet、Extranet等。信息设施支持的应用有管理信息系统,办公自动化,计算机支持的协同工

作, 计算机集成制造系统等。每个信息机构与信息设施实际上是信息联络过程中的一个结点, 它既接收从各方面传来的信息, 又向不同方向、不同地点发送信息。企业信息机构与信息设施的建设和应用情况是企业信息能力在物质层面上的反映。

从机构设施的配置方面测评主要有指标: 信息资源, 信息设备, 信息网络, 信息系统。

从机构设施的开发利用方面测评主要有指标: 信息资源覆盖率, 信息设备利用率<sup>[12]</sup>, 信息网络化程度<sup>[13]</sup>, 信息系统开发效率。

从机构设施的绩效方面测评主要有指标: 财务效益率, 信息机构设施的贡献率<sup>[14]</sup>, 整体先进度, 政府与公众满意度<sup>[15]</sup>。

### 3.3 信息活动能力的评价指标

企业信息活动指一切为企业生产经营, 企业生存发展服务的信息工作的开展。企业信息活动是一个科学化、信息化的经济动态过程, 它的各个环节之间及每一个环节内部都有大量的信息产生与传递。企业信息活动能力是指企业进行信息活动时对信息内容的支配与使用能力。企业信息活动能力是企业信息能力在活动层面上的反映。

企业信息人才可以通过企业信息机构设施来获取各种信息服务。从企业信息人才同企业信息机构设施关系的密切程度看主要有以下指标: 人均装备率, 管理信息化的应用水平, 办公自动化系统的应用程度。

企业搜索与获取信息的途径很广。从企业搜索与获取信息的途径和力度看主要有以下指标: 广泛性<sup>[16]</sup>, 灵敏度, 信息采集的信息化手段覆盖率。

企业信息加工处理贯穿信息采集、加工、存储的整个过程, 它是企业利用信息的前提条件, 决定着企业对信息的利用程度。在信息加工处理的各个环节, 都需要采用专门的方法和技巧, 而且还要结合实际情况灵活运用。从企业信息加工处理的技能和速度方面看有以下一些具体的指标: 加工处理业务流程信息化水平, 加工处理技能的普及率与先进性, 信息消费能力, 网络营销应用率。

企业情报是企业最重要的生产资源和生产要素之一, 企业要注重对各方面的情报进行系统的搜集、整理、跟踪、贮存、加工和分析。如果掌握的情报完整、准确, 决策就比较容易制定, 并获得意见的统一。从企业情报分析的深度和速度<sup>[17]</sup>方面看它又分以下一些具体的指标: 情报分析的权威性, 情报分析的及时性, 市场调研能力。

信息决策活动中贯穿着信息的收集、处理、加

工、传递等具体的信息活动。在信息决策的各个环节, 都需要充足的信息作为依据。企业信息活动的开展是在一定的信息决策指导下进行的。从企业信息决策的合理性与效率方面看有这些具体指标: 信息决策的准确, 及时与完整适用, 信息决策目标实现度。

### 3.4 内外环境信息源的评价指标

企业作为市场经济运行的主体, 总是在一定的信息环境中生存和发展的。而信息环境中的信息源是企业科研活动、生产经营活动和其它一切活动中所产生的成果和各种原始记录, 是借以获得信息的源泉。在一定程度上而言, 企业的这些内外环境信息源为企业信息活动的开展提供了丰富的信息基础, 同时, 这些不同方面的信息源本身也反映了企业信息能力的高低。在现代社会经济生活中, 企业及环境信息源及环境信息已融为一体。企业内外环境信息源是企业信息能力在信息层面上的反映。

信息贯穿于企业内各部门之间和整个企业信息活动之中, 通过信息的收集、加工、传递和应用, 可以使企业组织上下左右目标明确、步调一致, 共同去实现经营目标。组织结构状态良好的企业为信息在企业组织各部门之间及与外部沟通联络中发挥作用提供了组织保障, 从而反映了企业的信息能力水平。从组织结构状态及水平信息<sup>[18]</sup>方面看有指标: 组织结构的柔性与适应性<sup>[19]</sup>, 信息反馈的力度。

技术创新是创造出自主知识产权的经济活动, 各个阶段实质上都是一个信息情报和有用知识的应用过程。从核心及相关技术创新信息<sup>[20]</sup>方面看指标主要有: 信息技术应用普及率, 信息技术创新独特性, R&D能力<sup>[21]</sup>。

在产品品牌的开发过程中要加工处理大量的信息, 如何获取对企业有利的信息资源来树立企业的新品牌, 如何加大新产品品牌的开发力度是一个企业信息能力的重要体现, 也是企业的核心竞争力所在。从产品品牌及开发系列水平信息看具体指标有: 产品品牌的开发能力, 产品品牌的影响力, 产品品牌开发成功率。

市场是企业将生产的产品转化为经济效益的场所。要建立开放式的信息沟通系统, 尤其是企业内部人员与外部市场环境之间的信息沟通渠道要畅通, 从而确保企业内部人员的思想不与外部市场脱节。从市场的需求、成本、销售信息<sup>[22]</sup>方面看具体指标有: 信息产品市场占有率, 信息产品投产率, 市场成本投入<sup>[23]</sup>。

金融资本与资金运作信息是反映企业信息管理水平 and 资金使用效率的一个重要内容。它的运作状况不但反映了企业的盈利能力,而且也间接反映了企业的信息管理,经营策略,市场获取信息的能力等。从金融资本与资金运作信息<sup>[24]</sup>方面看具体指标有:金融资本与资金利用率,金融资本与资金的支付能力。

企业经营管理的策略技巧表现在企业正常生产和经营的各个环节之中,也反映在企业的组织,人员与制度各个方面。经营管理策略技巧信息反映了企业能够有效地利用信息来完成一系列经营管理工作。从经营管理策略技巧信息方面看具体指标有:管理流程的网络化,管理智能化程度,管理运行灵敏度,信息战略实施度。

#### 4 企业信息能力评价的研究方法

企业信息能力评价方法是企业信息能力评价的具体手段。企业信息能力评价的常用方法很多。对评价方法进行具体研究时,主要谈到了评价方法选择的差异性和评价方法选择的理论依据。

##### 4.1 企业信息能力评价的常用方法

有关企业信息能力评价方法的研究很早就得到了广大专家学者的重视和认可。但是就如同企业信息能力评价理论的研究一样,其评价方法仍然仅仅涉及到企业信息能力的一个层面或几个层面,因此其方法带有很大的局限性。随着社会信息化进程的加快,评价的范围越来越广泛,涉及到企业的人员、技术、效益、能力等各个方面;评价的准则越来越规范,从最初纯粹的经济效益的标准发展到适应力,影响力等标准;评价的方法也从单一的某一种方法向多样的集合式的方法发展,如多指标综合评价方法、指数法及经济分析法、数学方法、基于计算机技术的方法等等。正确的评价方法是开展评价工作的前提。在评价企业信息能力的高低,确定企业评价指标体系时,要分析不同企业的制度环境、不同组织结构状态对企业信息能力的制约和影响,以确立公平、科学的评价尺度和评价方法。运用科学的评价方法是对企业信息能力进行评价的关键。总之,有关企业信息能力研究的部门领域越来越广,投入的规模和力量越来越大,研究的内容不断地深化,研究的方法更是层出不穷。我国对企业的评价方法研究较多,而关于企业信息能力评价方法的理论研究始于 90 年代后期,主要是定量地研究企业信息能力的评价方法。有的研究者将信息能力分解为信息获取能力、加工能力、利用能力和信息技术的应用能力,进而给出了一种模糊综合评

判法来定量评价企业信息能力;而国家统计局的研究人员则将信息能力视作信息生产力的实现和衡量国家综合国力和国际竞争力的主要标志,并提出可以用社会信息化程度来衡量信息能力的大小。1999 年他们在国家社会科学基金资助下开展了《中国信息能力研究》课题的研究,并最终发展出一个由 3 个层次、4 大类指标构成的测算信息能力指数的指标体系来定量计算一个国家的信息能力。

综上所述,各个不同领域的专家学者从不同的角度和方面对有关企业信息能力的评价方法进行了研究,使评价方法的研究有了较大的发展,不仅出现了许多应用其他科学领域知识的新的评价理论方法,而且一些文章在应用不同理论方法的同时还有理论上的突破和技术上的改进。企业信息能力评价的常用方法有:

(1) 多指标综合评价方法:它包括多因素加权平均法,德尔菲法和主成分分析法等。

(2) 指数法及经济分析法:它包括指数法,投入产出分析法,费用效益分析法和生产函数法等。

(3) 数学方法:它包括运筹学方法(数学规划,层次分析法,数据包络分析法等),数理统计法(多元统计分析,回归分析,相关系数检验法等)和模糊数学理论(模糊评判,模糊序,模糊聚类等)等。

(4) 基于计算机技术的方法:如人工神经网络法等。

##### 4.2 企业信息能力评价方法选择的差异性

企业信息能力评价方法的选择存在着很大的差异,应该视具体情况而定,不能一概而论。企业信息能力评价方法选择的差异性主要来自于各个评价方法使用的特点和应用领域的局限性。下面选择几种主要的评价方法来说明各评价方法之间的差异性。

模糊综合评价方法是一种基于主观信息的综合评价方法。其评价过程从权重的取得和指标隶属矩阵的取得,大量应用了人的主观判断。借助模糊数学方法可以从复杂模糊的现象中求得精确的数学规律,为研究那些基本概念的内涵和外延不分明,难以用精确数学描述的问题提供既方便又简单的评价方法。

层次分析法是一种简单有效的多目标决策方法,也是一种综合人的主观判断的客观方法,更是一种分析复杂的定性问题的拟定量方法。它是一种较完美的方法,但也有其局限性。首先,它只能从

已知方案和因素中选优，不能产生新方案；其次，人的主观判断对结果的影响较大。

德尔菲法是以定性为主的预测方法的典型。德尔菲法进行预测的基本特征是属于直观性预测。一方面，在未来因素很不确定或数据样本不充分的情况下，预测定量方法难以实施，但德尔菲法可以展开，并且在预测中充分发挥出专家头脑的作用得出预测结果而显示其优势所在；另一方面，因为直观的判断难免不严密，往往缺少严格的推理论证，受人的主观因素波动影响也较大，因而有其薄弱和局限之处。为了充分发挥德尔菲法的优势，减少其不利的一面，保证调查的质量，预测事件的设计和专家的挑选是两项关键性的工作。需要不断排除错误逐步达到满意的程度。

主成分分析法是将多个可能存在相关关系的指标通过适当的组合，转化为少数几个互不相关的指标，而这少数几个指标包含了原有指标的大部分信息，以达到简化问题的目的<sup>[25]</sup>。它主要基于指标的客观数据进行评价，它能够消除指标之间的相关影响，消除人为因素的影响，减少指标选择的工作量，计算简单，操作易行。如果指标的准确数据较易取得，它就是一种好的评价方法。

人工神经网络是一种交互式的评价方法，它可以根据用户期望的输出不断修正指标的权重，直到用户满意为止。它主要克服了模糊综合评价法中指标权重依据主观方法取得的缺点，因此，一般来说，人工神经网络评价方法得到的结果会更符合实际情况。但它需要的训练样本数据较多，网络速度也极大地影响着评价工作的效率。

数据包络分析法常用于评价部门或多个企业间相对有效性的一种评价方法<sup>[26]</sup>。它从投入与产出的角度去评价同类型企业或部门在生产效率方面的相对有效性，适合于处理具有多个输入和输出的情况，并完全基于指标数据的客观信息进行评价，剔除了人为因素带来的误差。如果仅是考虑投入规模和技术因素，从宏观上来评价企业信息能力，则可采用此法。

企业信息能力是一个复杂的概念，它所追求的不仅仅是单一的水平高或单一的经济性目标，它还涉及到企业信息能力目标的多重性，所以企业信息能力评价是一个多指标综合评价。针对不同指标的性质，各种方法可以结合使用。如对于带有主观性的评价指标，可以用专家调查法。这种方法简便易行，但容易受分析者的个人偏好影响从而产生不同的结论，所以可以结合使用客观评价法。如主成分

分析法，或用层次分析法以其定性与定量相结合的方式来进行评价。

#### 4.3 企业信息能力评价方法选择的理论依据

##### 4.3.1 基于方法论的评价方法的选择

企业信息能力评价方法是企业信息能力评价的具体手段。当评价方法发展到一个新的阶段，上升到一个新的高度，就进入评价方法论阶段。所谓评价方法论，实质上就是以系统的观点将众多的评价方法以某种形式组织起来，通过对比分析，便于理解和选择具体的评价方法。随着方法论的发展完善以及人们方法论意识的觉醒，方法论必将对科学研究产生越来越重要的影响。对于企业信息能力评价而言，企业信息能力评价方法论是用来指导具体企业选择具体的企业信息能力评价方法。评价工作者要在企业信息能力评价方法论思想的指导下从众多纷繁复杂的评价方法中选取一种最适合评价企业信息能力的评价方法。

##### 4.3.2 基于企业实体性质的评价方法的选择

企业实体的性质决定了企业类型的多样化。例如根据企业所有制性质的不同可分为国有企业，集体企业，合资企业，独资企业，合作企业，私营企业等；按企业规模的大小可分为大型企业、中小型企业等，按企业的不同发展阶段可分为成长型企业、成熟型企业、转型类企业等。根据企业经营性质的不同，又可分为工商类企业和金融类企业，工商类企业又可分为工业企业、商业企业和服务企业；金融企业又可分为银行和非银行金融机构。这些不同性质的企业，生产的目标不尽相同，其信息能力评价的内容也有所不同，如工商企业与金融企业就有不同的评价内容，在工商企业中，竞争性企业与非竞争性企业的评价重点也存在差别。不同实体性质的企业有不同的市场地位，不同的竞争环境和经营战略，因此在选择评价方法时必须结合它们的实际情况。只有选择出能正确地反映它们实际情况的评价方法，企业信息能力评价才能发挥揭示问题的功能。

##### 4.3.3 基于东西思维机理的评价方法的选择

思维是哲学中的一个最基本的范畴，它是人特有的一种能力。它既是意识的主体性来源，又是改造客观世界的根本动力。意识是思维的产物，是思维对客观存在的能动性反映的结果，是思维对各种存在的分析与综合、归纳与演绎基础上所形成的观念和思想。所以思维具有能动地改造和创造存在的作用，不仅改造物质存在，也改造意识存在；不仅改造已有的存在，而且也在不断地创造着新的存

在。不同的思维对客观存在的改造也不同。东西方人的思维方式不同，他们在认识世界方面就有很大的不同。这是由于不同的生态环境、社会结构，哲学论理和教育系统造成的。东方人的思维属“环型”，重整体；西方人（尤其是美国人）的思维属“线型”，重个体。东方人更容易看到“森林”，西方人更容易看到“树木”<sup>[27]</sup>。东方人强调综合而西方人重在分析。对于企业信息能力评价方法的选择，东方人尽可能地选择能够涵盖影响企业信息能力的所有方面的评价方法，所以除了能够精确反映的量化指标外，还有大量的对企业信息能力具有重要影响却又难以量化的因素，从而可以在一定程度上实现对定量指标评价结果的验证和补充。而西方人倾向于选择能够反映企业信息能力核心内容的评价方法，进行有重点地分析评价。

## 5 结束语

随着企业信息能力重要性的逐步增强，我们需要对企业信息能力进行更加深入的研究。企业信息能力是一个综合的概念，具有多方面的表现特征，而企业信息能力的评价指标体系和企业信息能力的评价方法是研究企业信息能力的重心。研究的结论将为企业信息能力的评价工作带来积极的推动作用。

作者在信息能力概念的基础上尝试性地提出了企业信息能力的概念，分析了企业信息能力评价的必要性与可行性，构建了企业信息能力评价的指标体系，提出了企业信息能力评价的研究方法。

企业信息能力及其评价方法的研究，可以使企业了解到自身信息能力方面的优势与劣势，有助于提高企业对自身信息能力状况的认识，从而有针对性地提高企业信息能力。

## 参考文献

- [1] 周俊等. 谈信息时代用户信息能力及其培养. 图书馆论坛, 1997 (2): 10-13
- [2] Shirley J Behrens. A conceptual analysis and historical overview of information literacy. College & Research Libraries, 1994 (3): 309 ~ 322
- [3] 陈爱璞. 信息素质概念研究综论. 郑州大学学报 (哲学社会科学学报), 2003 (6): 151-153
- [4] 王宇红. 信息能力与解决问题. 情报科学, 2003 (3), 239-241

- [5] 张钟钦, 戎文慧. 信息能力与人才培养. 医学图书馆通讯, 1997 (2): 56-57
- [6] 宛福成. 信息能力论. 长白学刊, 1998 (2): 32-34
- [7] 严丽. 信息素质析义. 情报资料工作, 2003 (2): 11-14
- [8] 黄文霞. 试论信息工作对企业的促进作用. 青海电力, 1997 (1): 59-62
- [9] 姚纪纲. 论增强企业经营管理的风险意识. 山西高等学校社会科学学报, 2001 (3): 25-28
- [10] 孙萍. 浅谈企业领导人的素质. 兵团职工大学学报, 2000 (4): 65-66
- [11] 吴静宜. 关于企业信息化水平测度的探讨. 信息技术, 2001 (6): 1-4
- [12] 国家统计局信息中心. 中国与世界主要国家信息能力的比较. 统计研究, 2000 (4): 12-19
- [13] 魏江, 项保华. 企业技术能力的评价与协调模式研究. 工业工程, 1999 (1): 17-21
- [14] 焦长勇. 企业绿色可持续发展能力评价体系探讨. 软科学, 2001 (3): 52-54
- [15] 申小玲, 肖世练. 企业市场信息指标体系的设置. 山西统计, 1998 (3): 27-29<sup>1</sup>
- [16] 张福明. 信息是企业增值的有效途径. 商业研究, 1998 (8): 13-15
- [17] 罗加. 市场经济条件下企业信息服务层次的深化. 情报资料工作, 2000 (5): 41-42
- [18] 王德禄. 信息技术与协调密集型组织结构分析. 商业经济与管理, 2000 (7): 36-38
- [19] 裴丽云. 浅谈企业信息工作的管理与改革. 现代情报, 1997 (4): 21-24
- [20] 范微. 知识资本评价体系. 工业工程与管理, 2001 (1): 44-47
- [21] 毕克新等. 中小企业产品创新测度指标体系研究. 中国软科学, 2002 (9): 55-58
- [22] 同<sup>[15]</sup>
- [23] 陈锦福. 关于建立企业创新能力指标评价体系的探讨. 北京统计, 2001 (4): 35-37
- [24] 陈晓慧. 企业技术创新能力的模糊综合评价. 科技进步与对策, 2002 (5): 127-129
- [25] 刘满凤. 企业管理中的量化评价方法评析. 当代财经, 2003 (5): 80-82
- [26] 杨桂菊, 王志坚. 工业企业综合实力评价方法研究. 商业研究, 2002 (1): 37-39
- [27] 廖冰. 从东西方思维的不同看学中文的重要性. <http://www.hslmw.com/node2/node116/node514/node531/node532/userobject6ai140336.html>

## 作者简介:

焦玉英, 女, 武汉大学信息管理学院教授, 博士生导师。  
余彩霞, 女, 1978年生, 武汉大学信息管理学院2004级博士研究生。