

Comprehensive Financial Index

综合财务指数

—— 大数据时代的
会计新能量

王保平 陈满娜 著



中国财政经济出版社

综合财务指数

——大数据时代的会计新能量

王保平 陈满娜 著

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

综合财务指数：大数据时代的会计新能量/王保平，陈满娜著. —北京：中国财政经济出版社，2013.9

ISBN 978 - 7 - 5095 - 4669 - 7

I. ①综… II. ①王… ②陈… III. ①企业管理 - 财务会计
IV. ①F275.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 164902 号

责任编辑：宋学军
封面设计：耕 者

责任校对：杨瑞琦
版式设计：董生平

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://ckfz.cfeph.cn>

E-mail: ckfz@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码：100142

营销中心电话：88190406 北京财经书店电话：64033436 84041336

北京富生印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×960 毫米 16 开 17.75 印张 255 000 字

2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月北京第 1 次印刷

定价：40.00 元

ISBN 978 - 7 - 5095 - 4669 - 7/F · 3785

(图书出现印装问题，本社负责调换)

质量投诉电话：88190744

反盗版举报热线：88190492 88190446

序

经济越发展，管理越进步，会计也就越重要。自从会计活动诞生以来，人们对会计核算与财务管理的认识也经历了一个不断演变、不断进化的漫长过程，从服务于内部管理人员的技术方法到服务于相关利益者的专业信息系统，再到直接参与企业管理控制与价值增值的决策支持系统。如今，大数据（big data）时代已经到来，在商业、经济及其他领域中，决策将日益基于数据和分析而作出，而并非基于经验和直觉。最早提出“大数据”时代到来的全球知名咨询公司麦肯锡认为，大数据带来的信息风暴正在变革我们的生活、工作和思维，它开启了一次重大的时代转型，包括大数据时代的思维变革、商业变革和管理变革。着眼于此，财务管理与会计核算在动态的商业环境中，肩负起价值管理与价值增值的特殊使命，这也是其始终显现出深受相关方面关注的生命力所在。进一步看，过往的岁月，人们关注更多的是会计对企业微观个体的信息支撑系统，而本书的主题则有所区别，是试图走出企业微观个体、走向中观或宏观的企业群体的会计视角，探索针对企业群体的财会数据如何更加简约地面对更多受众、走向更高平台、辐射更宽视野，提供一种更加集成化、指针化、简约化的动态信息。宏观、中观、微观，彼此之间碰撞才能擦出火花，沟通方可促进成长。

与常见财会专业图书不同，作者致力于与精细化财务指标的常规思维逆向而行，力主构建一个集成化的中国企业综合财务指数，将以往众多局限于企业个体范围的封闭式财会数据统一到中国企业的综合财务指数这一总体信息系统之中，呈现给更多的受众群体。这种从微观到宏观、从个体到群体、从封闭到开放的财会数据宏观化破冰之路，自然是一种有益的尝试。

基于大数据时代的思维变革，数据更多，因为不是随机样本，而是所有数据；数据更杂，因为不是精确性，而是混杂性；数据更好，不是因果关系，而是相关关系。我们务必从海量财会数据中提取会计能量，这就是价值。因此，面对“取之不尽，用之不竭”的财会数据创新，必须确定新的角色定位，即数据、技术与思维的三足鼎立。“只见树木，不见森林”，这在以前的财会数据领域中是一种极为常见的现象。人们时常津津乐道于单个企业范围内的财务分析，然而，那些来自于一线的价值连城的财会数据却没有在宏观层面找到应有的位置，来源于一批批企业个体信息的价值没能被积极地提升其应有效能。没有一个由点集成线、由线集成面的提升过程，其财会数据的价值是不可能被积极开发的。要知道，“春江水暖鸭先知”，宏观经济的跌宕起伏一定是天然地植根于微观企业的筹资、投资和经营活动中。纵观国内外会计学界，财务分析大多针对单个企业而没有从企业群体进行综合评价，采用单个财务指标而没有采用集成性的综合财务指数。这必然在时间和空间上制约了财务分析效能的拓展运用。其实，我们不仅对“星星点点”的单体财会数据抱有兴趣，而且早已期待着能够直接目睹宏观管理里“众星捧月”的“月”是如何演绎其阴晴圆缺景象的。有鉴于此，几位年轻的会计学者将这种微观的财务分析拓展到宏观经

济领域，期待实现财务分析的转型升级，将“个体研究”转变为“系统研究”，将“时点研究”转化为“时期研究”，完成研究视点“点→线→面”的逻辑思维转移，这无疑是一次具有学术价值和应用价值的探索之旅。

简单地看，通过来自于一个个企业主体的财会数据，整合并转化为集成性的企业综合财务指数，可能进一步增强宏观经济分析的可靠性。因为，财会数据源于企业会计准则的支配且多为专业审阅或审计的，其客观性和可靠性自然相比其他任何渠道产生的信息具有更加殷实可信的依赖基础。财务指数有助于拓宽财会数据的应用范畴，因为在微观企业基础上的集成数据可以反映某一行业、整体企业乃至宏观经济的运行状况，为相关部门分析、决策提供增量信息和参考依据。当然，凭借财务指数来分析宏观经济运行情况、预测前景走势，可以进一步在更大范围、更高层面来提升会计的决策支持作用和地位，从而增强财会数据的社会影响力。总之，如果说对单个企业的财务分析，已经是我们能够驾轻就熟地掌握微观经济行为的“体温计”，从而引导企业主体在市场运行中的投资、筹资、经营更加科学和稳健的话，那么，我们同样可以满怀信心地说，由一大批企业的个体财务指标集合而成的中国企业综合财务指数，就是微观经济集结而成的中国宏观经济的运行“晴雨表”，众多企业构成一个行业、众多行业构成一个中国企业群体的财务指数自然构成了整体经济活动着力推进的“指南针”，能够促使相关方面采取更加合适的决策与管理行为。

《综合财务指数：大数据时代的会计新能量》一书，在理论上突破了现行财务与会计的观念框架，作者在系统研究的基础上，认为财务管理既可以具有微观属性，也可以具有宏观属性，

两种属性是财务层次性在空间范畴上的一种差异化体现。该书认为,研究和开发中国企业的综合财务指数具有全面的指导意义,可以通过某一时期的综合或分类财务指数及时了解中国企业的综合性或分行业、分地区的经济运行态势,为制定宏观经济政策、监测财务运行提供整体的、可靠的依据;同时,企业的经营者和投资者也可以借助某一时期综合和分类财务指数,通过横向比较确定企业所处的群体地位,通过纵向比较发现企业发展势头的不足,及时调整企业发展战略,解决企业财务管理活动中存在的问题,而其他利益相关者亦可以据此作出相应决策。

诚然,测量一定范围内企业群体的运行变化态势尚不是一门精确的科学。因为不可能也无法测量出一个国家每个季度、每个地方、每家企业、每项财务指标的每一个细微变化。所以,科学的态度应该将追寻目标定位于用一个经过仔细设计且容量较大的样本来提供企业群体运行态势变化的近似值。因此,在全面数据与样本数据、固有时滞与及时筛选等矛盾的冲突中如何找准定位,无疑是本书作者反复权衡的结果。作者广开思路,从会计学、统计学以及财务管理等学科知识中,筛选和配置了与综合财务指数有关的众多知识点,作为预备知识加以阐述,进一步地,在提出财务指数编制基本模型的前提下,基于中国企业的综合财务指数的实际构建流程出发,探讨了基础指标选择、权重设计、数据预处理和样本设计等核心问题,确立了基础指标必须能够通过公开途径搜集和重复获取,具备系统性、全面性、灵敏性、超前性和稳定性等特征,选取过程也必须遵循非多余性和最小性原则的技术要求。对主观赋权法和客观赋权法的优劣进行了比较,采用层次分析法以降低主观赋权法的

人为因素对基础指标进行赋权。此外，在数据预处理方面，本书对业界常用的几种方法进行了归纳，力图消除指标间“大数吃小数”的现象，并对行业因素进行控制，将行业影响进行相应的规范化处理，从而净化了指数形成的环境。

经济领域正在发生着巨大的变化，信息时代对财会数据提出了多元化的要求。本书在财会数据的综合开发与利用理论上，也是一种创新性的探索。当然，也期待有更多的有识之士主动参与到这样的开拓创新之中，共同为中国企业界财会数据研发与利用的百花齐放作出新的贡献。

财政部财政科学研究所所长



2013年6月



录

导 论	(1)
-----------	-------

第一章 定量评价：测度经济态势的“试金石”	(6)
-----------------------------	-------

第一节 观察视角的转型升级	(6)
第二节 财务评价的进化趋势	(11)
第三节 定量评价的整体要点	(29)
第四节 定量评价的关键技术	(34)
第五节 常规应用的简单案例	(44)

第二章 评价升级：传统财务指标的“指数化”	(54)
-----------------------------	--------

第一节 基于常规分析观的财务指标综述	(55)
第二节 基于综合指数观的财务指标甄别	(70)
第三节 基于财务应用观的指数原理	(91)

第三章 财务指数编制：基础指数公式推演	(123)
---------------------------	---------

第一节 财务指数的整体框架设计	(124)
第二节 基础财务指数的理论公式推演	(129)
第三节 基础财务指数之加权平均数	(143)

第四章	财务指数编制：分类指数集成框架	(155)
第一节	财务指数的逻辑框架	(155)
第二节	财务指数计算的通用模型	(167)
第三节	财务指数计算的技术原则	(175)
第四节	样本企业的代表性	(181)
第五章	财务指数编制：权数测试确定	(190)
第一节	指数权数的价值分析	(192)
第二节	企业内部单项财务指标的权数测度	(201)
第三节	企业群体组成结构之间的权数测度	(213)
第六章	财务指数编制：中国实施的策略	(228)
第一节	编制财务指数的基础	(229)
第二节	编制财务指数的要点	(235)
第三节	编制财务指数的运行流程	(243)
第四节	编制财务指数的实施策略	(245)
第七章	财务指数：源自 ZAG 集团的案例	(247)
第一节	ZAG 集团财务指数的研究意义	(248)
第二节	ZAG 集团财务指数指标体系的构建	(250)
第三节	ZAG 集团财务指数的编制	(256)
主要参考文献		(267)
后 记		(269)



导 论

企业财务分析经常是从一个企业或一个行业等单个主体或局部范围进行的。从财务比率的静态分析到动态研究，从绩效评价的单一指标到综合指标体系，从偏重事后数据分析到风险预警体系创建，纵横交错的分析体系看起来都已经比较成熟了。但是，这些研究视点仍然被禁锢在传统的、封闭的微观经济个体范围内，在时间和空间上存在一些缺陷，始终没有能够站在更高层面、更长历史、更多受众的诉求来分析企业运行整体的财务态势。记得美国威斯康星大学麦迪逊分校会计学教授约翰 J. 怀尔德 (John j. Wild) 在其《财务会计——为决策提供的信息》一书中明确提出：“我们要避免狭隘地理解会计”。是啊！俗话说：“一朵鲜花不是春，万紫千红春满园”，放眼一批又一批的企业群体所构成的永不消失的市场运行彩虹线，对企业的关注才能更加艳而不俗。记得时任财政部副部长王军同志曾经指出：“应该利用企业财会数据，充分借鉴国内外先进模型和方法，吸收相关指数的编制经验，研究出一个或者一套权威的会计指数，以综合反映一个企业、一个行业乃至一个国家的经济实力和景气程度，使之成为指导微观经济的‘指南针’和反映宏观经济的‘晴雨表’，提升会计工作在宏观经济决策中的地位与影响。”因此，跳出单一企业的封闭圈子、展示企业群体的整体态势、绘制多年变化的系列墨迹，将复杂化的财会数据集中再造为具有宏观、历史和公众价值的综合性指数系列，看来是一个必须面对的课题了。

将关注点从原来单一的“点”转变为“线”、提升到“面”，由当期或近期的“时点”向长期发展的“时期”转移，由“个体研究”向“系统研究”转移，将微观经济的财务比率分析扩展到宏观经济研究领域，将若干财务指标综合为一个指数，以微观财会数据反映我国宏观和各行业经济运行态势。这就是本书的使命。如果想直观、形象、简单地理解本书的使命，则可以结合图1来阐释，水平方向的实线表示企业自身的财务分析体系，这个层面的知识我们已经相当成熟了，本书旨在将众多企业作为一个企业群体来研究，建立起统一、集中的中国企业的综合财务指数（Comprehensive Financial Index，简称为CFI），即体现纵向的企业群体财务指数，并在每一个规定会计期间结束后编制发布综合财务指数，从而形成不同由财务期间所组成的连续的指数系列。这就是“点”、“线”、“面”的飞跃和财会数据的时空发展。

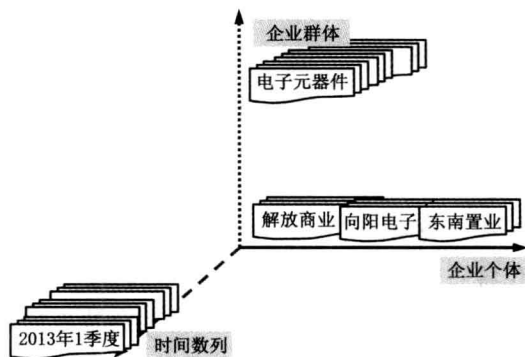


图1 财务分析的时空对比图

温斯顿·丘吉尔曾经说过：“你能看到多远的过去，就能看到多远的未来”。对“过去”的“看”，其实就是总结过去，即对一个人、一个企业在过去岁月里所经历的成与败、欢与泪、爱与恨的重新审视与总结。“多远”则表明你对过去审视的程度，程度越深，那么你所面对未来作出的决策就越有影响力。只有当我们的视野扎根于许许多多的企业个体而升华于企业群体、来自于企业个体而滋润于企业群体时，只有当我们胸怀大局而更加由点到面地深刻剖析和判断一个行业或一个地区的企业群体趋势

时,我们的思路才会更加开放、我们的策略也才会更加适应。因此,从繁冗复杂的个体指标中解放出来,集成于统一、简约的指数体系,必将得到更加广阔的企业市场。

总之,通过长期、连续的企业财务指标系列,从专注于单个企业的多指标分析,到关注企业群体的综合性指数化分析,可以提升财务分析在时间和空间上的拓展应用价值。当然,必须看到从微观个体到宏观整体的尝试,是对现存财务理念和会计理念的一次重大冲击,也是应用相关学科知识的一次借鉴与应用。

“万丈高楼平地起”。在浓厚的传统财务管理与会计核算海洋里搭建一个通向中国企业综合财务指数的通途,我们需要薪火传承的精神,继承和演绎既有的相关知识、开拓和创新未知的知识领地。比如,如何尊重和利用现有的企业个体财务运行指标,面对指数编制的需求与可能,科学地设置和优化能够体现企业整体运行态势的相关数据;如何面向数据采集和数据分析的整体构架,激发出相关使用者对财务指数的内在兴趣,生成质量更趋综合、使用更加简便,适合于进行相关决策的数据信息,定期提供给投资者、监管者和其他利益相关者,等等。

从现有的企业个体化财务指标,走向企业群体化、集成化、指针化、简约化的中国企业综合财务指数,是一个渐进式演变过程,数据的处理也需要相应的技术方法。这里,群体化是指多个拥有共同目标的企业主体所构成的一批批群体,彼此之间产生着相同的认同感和归属感;集成化就是将多种功能集合于一体,集中起来进行统一反映;指针化则是通过赋值使得沿标尺刻度方向相对运动从而直接显示动态进程;简约化是在系统思想指导下,利用科学方法,扬弃主要特征以外的枝节因素,使复杂问题简单化,使简单问题条理化,使条理问题线性化。因此,在作者的眼里,综合财务指数就是一把拥有规范刻度的用于丈量企业生存与发展态势的直接标尺。

还必须明确一个十分重要的问题,那就是综合财务指数具有什么现实的功能呢?

从管理导向与政策设计的角度看,我们分析认为,综合财务指数指标

大致可以发挥以下三种政策功能：

首先是监测诊断功能。与 GDP 指标不同，综合财务指数发挥更多的是对一定范围内的企业群体在一定会计期间运行情况的诊断功能。综合财务指数的着眼点不在于指示特定企业已经达到了多么健康的水平，而是要诊断在企业生存与发展的进程中，有哪些因素可能会偏离企业的正常运行，削弱企业健康运行的基础。我们可以通过综合财务指数对企业运行目标实现的程度进行有效监测，诊断在推进企业健康发展中可能存在的各种问题、风险以及潜伏着的危机，并为相应的宏观政策调整提供科学的依据。

其次是考核评价功能。对一个企业、一个行业甚至整个行业企业群体的运行态势进行必要的测评，是管理与决策工作所不可缺少的重要工具。在我国经济领域，GDP 成为众多方面共同关注的一个综合性考核标杆。尽管近年来 GDP 作为政绩考评工具遭到了普遍的质疑，但综合财务指数也根本不可能取代 GDP 等指标，而应当将其与 GDP 等指标相互补充使用。在用作政绩考评工具时，必须对 GDP 与综合财务指数的功能与作用加以区分。一般而言，综合财务指数可以辅助性地体现一个行业或一个地区企业运行的态势。特别是某些适应性指标更适宜用作约束性指标，而且不能简单地进行“一票否决”。在经济管理与经济政策应对方面，应当警惕各种成长中的“烦恼”与高速发展所潜伏的“陷阱”之类的风险，从而更加理性地完成考核与评价工作。

第三是目标导向功能。作为一种宏观分析工具，综合财务指数可以体现企业生存与发展终极目标的实现程度，彰显了科学发展观的根本要求。特别是指标设计具有一定的超前性和目的性，为更高水平的企业可持续发展提供目标导向。在发挥目标导向功能作用时，应当特别注意主观指标与客观指标可能存在相背离的情况，找到改善企业生存发展条件和提升相关利益者幸福感的最佳结合点。

需要说明的是，综合财务指数是面向实际工作中应用方法的探索主题，但是，也首先要经得起理论的推敲，这就要求能够从政治经济学、企业管理学、财务管理学、公司理财学、应用统计学等学科领域引申出相应

的知识支撑和理论要点，本书也必须在相关理论支撑方面进行相对系统的阐述，出发点便是在现有企业财务分析基础上构建中国企业的综合财务指数的专著。

在构建整部专著的结构上，我们力图始终沿着由现已相当普及的企业财务分析指标转型升级为综合财务指数的主线，并借助于必要的管理与统计知识储备，通过八个相对独立的篇章来共同完成本书。其中，导论部分主要是聚焦主题并简要阐述构筑综合财务指数体系的潜在功能与本书的内容结构，其余七章的具体安排和主要内容如下：第一章是定量评价的概念嬗变，着重从现代管理科学与经济分析哲学出发，阐述对企业运行态势定量评价的价值定位，并重点引出在系统化定量评价中的技术关键与常用方法。第二章是指数编制的理论演化，从财务指数视角来解读指数形成的相关基础理论，在既有常规财务分析的指标体系基础上，重点阐述如何由指标构建指数的基础和相关指数知识，以便于后文在财务指数化的创新与运用上展开。第三章是财务指数的学理阐释，即统计指数与财务分析的初步融合。第四章是财务指数的基本框架结构，包括财务指数的总体方案设计、计算的技术原则、代表企业目录及其代表性、指数分组等。第五章，是财务指数中的权数设置。重点阐述财务指数内容结构的权重配置。第六章是财务指数编制的实战推动，即如何开启和实施中国企业的综合财务指数编制这一系统工程。第七章，是基于前述理论探索的指数编制实例。在前述中国企业综合财务指数的理论指导下，进行数据收集与整理、指标选择与框架设置、权数计算与确定、指数转化与编制的全面流程，基本实践了本书关于财务指数编制理论的现实应用。

第一章

定量评价：测度经济态势的“试金石”

我们知道，定性分析常常是通过选择相应的经济术语并明确术语之间的逻辑关系，来明确事物的内在理解与外在认知之间的对应框架，从而确定他们之间的目的与方向；而定量分析则是通过设计、收集和处理相关的信息数据，达成与关键术语的匹配，并且强化和丰富定性分析的逻辑关系。定性分析与定量分析，彼此之间相得益彰，没有定量，定性就是空中楼阁，而没有定性，定量分析就是一盘散沙。一个现代评价、判断与掌控的技术工具，势必应该在定性分析的基础上进行定量化测度。

第一节

观察视角的转型升级

一、信息改变世界，我们如何应对

不论是会计实务工作者，还是会计理论工作者，总是在经济学与管理

学两个领域里奔跑着、探索着。尽管在学科源流的追溯者眼里，管理学的诞生比经济学要晚一个多世纪，但管理学在发展过程中显示出年轻学科的生机和活力。目前，经济学、管理学都已成为经邦济世的显学。从可观察的现象看，经济学与管理学的交叉越来越大，显示出融合趋势，这将在相当大的程度上影响着有理想的企业财务管理者的深刻思考与现实选择。经济学理论的先哲们从来都没有停止在经济领域里对宏观、中观与微观信息的分析与挖掘。在会计学术界，一个经常被人们提及的关于信息的信条就是英国著名经济学家哈耶克的名言^①：资源的任何配置都是特定决策的结果，而人们作出任何决策都是基于给定的信息。因此，经济生活中所面临的根本问题不是资源的最佳配置问题，而是如何最好地利用分散在整个社会中的不同信息，因为资源配置的优劣取决于决策者所掌握信息的完全性与准确性。哈耶克关于信息、资源配置与决策效率的论述显然也成为企业财会数据在企业决策层、投资群体等诸多主体对企业财会数据定位的权威论调。而就在我们身边，一个最为大众熟悉也最有感染力的事实，就是已经成为全球市值最大、赢利最多的全球金融业第一品牌——中国工商银行在过去这些年间的信息化提升所引起的发展变化^②。作为中国企业的翘楚，中国工商银行的发展举世瞩目，在过去 20 年间，中国工商银行实现了信息大集中、运营集约化、管理现代化和服务电子化。而在 20 多年前，银行业还处于手工时代。很多人都还记得，过去储蓄所里放着很多纸张，那就是数据库，里面记载着客户的存款数额。随着社会经济的迅速发展，这样的管理肯定是不适应的，因此就出现了大量的风险，包括信用风险、市场风险，也包括道德风险。那时候包括工商银行在内的所有银行都在发放贷款，但都是自我决策。一个银行就是无数小银行的集合体，而不是一个大银行。近 20 年来，银行业不断地从局部一个个机构、一项项业务发展到一整条业务线，最后变成一个高度信息化的商业银行。信息大集中是

① 转引自：黄世忠主编：《财务报表分析——理论、框架、方法与案例》，中国财政经济出版社 2007 年版，第 1~3 页。

② 参阅中国工商银行董事长姜建清论文：“中国银行业信息化问题探讨”，发表于《中国流通经济》2012 第 8 期。