

应用型高等院校经管类系列实验教材 · 信用管理

# 财务风险定量分析与 预警管理实验

唐明琴 范忠伟 王纯红 成蓉晖 方其斌 编著



*CaiWu FengXian DingLiang FenXi Yu  
YuJing GuanLi ShiYan*

经济科学出版社

中国财经出版传媒集团  
 经济科学出版社  
Economic Science Press

应用型高等院校经管类系列实验教材·信用管理

# 财务风险定量分析与 预警管理实验

唐明琴 范忠伟 王纯红 成蓉晖 方其斌 编著

CaiWu FengXian DingLiang FenXi Yu  
YuJing GuanLi ShiYan

**图书在版编目 (CIP) 数据**

财务风险定量分析与预警管理实验/唐明琴等编著.  
—北京：经济科学出版社，2016.10  
应用型高等院校经管类系列实验教材  
ISBN 978 - 7 - 5141 - 7343 - 7

I. ①财… II. ①唐… III. ①企业管理－财务管理－  
风险管理－高等学校－教材 IV. ①F275

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 251251 号

责任编辑：白留杰

责任校对：靳玉环

责任印制：李 鹏

**财务风险定量分析与预警管理实验**

唐明琴 范忠伟 王纯红 成蓉晖 方其斌 编著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

教材分社电话：010 - 88191354 发行部电话：010 - 88191522

网址：[www.esp.com.cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮箱：[bailiuje518@126.com](mailto:bailiuje518@126.com)

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcb.tmall.com>

北京密兴印刷有限公司印装

787 × 1092 16 开 10.75 印张 260000 字

2016 年 12 月第 1 版 2016 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 7343 - 7 定价：26.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191510)

(版权所有 侵权必究 举报电话：010 - 88191586

电子邮箱：[dbts@esp.com.cn](mailto:dbts@esp.com.cn))

# 总序

实践教学是高等教育本质的必然要求，是践行应用型人才培养的必经之路，是地方行业性教学型本科院校办学的重要特征。近几年来，各高校经济与管理类专业实验教学已经逐步开展，把实验教学作为教学改革的抓手、知识融合的平台以及联系社会的桥梁，然而如何进一步完善实验教学体系、提高实验实践教学水平与质量已经成为各高校亟待解决的问题。应用型高等院校经管类系列实验教材以提高高等院校经济与管理类专业实验教学的建设水平为目的，以实验教材建设为突破口，探讨高等院校经济与管理类实验教材的新方向、新思路、新内容、新模式。

本系列实验教材的编写紧紧围绕“知行合一，能力为尚，积淀特色，共享协作”的地方行业性教学型经济与管理类实验教学理念，贯彻以现代教育技术为基本手段，以实验资源共享与应用为条件，强化理论教学与实践教学互动与互补，“实践与理论相结合”和在“做中学”的指导思想，强调实验教材建设与实验课程建设、实验项目建设、实验教师队伍建设以及深化实验教学改革相结合，力图通过系列教材建设规范实验教学内容和实验项目，促进实验教学质量的提高。

(一) 本系列实验教材内容与教学方式符合实验教学规律和要求。具体表现在以下几个方面：

1. 实验教材以实验项目为章节，按如下体例编写：实验目的和实验要求；实验的基本原理；实验仪器、软件和材料或实验环境；实验方法和操作步骤；实验注意事项；数据处理和实验结果分析；实验报告。当然，对于不同的课程，根据其本身的学科特点，实验教材的编写体例并不完全一致。
2. 增加综合性、设计性、创新性实验项目的比例，并逐步将科研成果项目转化为教材的实验项目。
3. 与当前流行的实验平台软件或硬件及教材内容紧密结合，符合一般软件要求。
4. 充分体现以学生为主体，明确实验教学的内涵。实验教学过程体现以学生操作为主，教师辅导为辅，少量时间教师讲解，大部分时间学生操作的特点。
5. 按实验教学规律分配学时，并且有多余的实验项目供学生利用开放实验室自主学习。
6. 内容精练，主次分明，详略得当，文字通俗易懂，图表与正文密切配合。

(二) 本系列实验教材遵循实验教学规律，体现时代特色，总体来说，具有以下四个特点：

1. 与现代典型案例相结合。以培养应用型人才为原则，根据实验教学大纲，注重理论联系实际，教材具有较强的实践性、新颖性、启发性和适用性，有利于培养学生的实践能力和创新能力。
2. 建设形式新颖。实验教材分为纸质实验教材和网络资源的形式；纸质教材实验报告

尝试做成活页形式，或做成可撕下的带切割线形式；在纸质教材出版，配套建有供学生实验前和实验后学习使用的网络资源。

3. 实验内容创新。对于实验教材编写内容上的创新，一是凸显应用型人才培养特色实验项目，提高了综合性、设计性、创新性实验项目的比例；二是将教师的科研成果转化成本科学生实验教学项目。

4. 编写程序严格。对实验教材的申请立项的实验教材经由学院领导及专家进行立项审查；实验教材初稿经由相关同行专家给出鉴定，最终审核后，递交出版社评审出版。

本系列教材得到各方面人士的指导、支持和帮助，尤其是得到中国经济信息学会实验经济学与经济管理实验室专业委员会的专家，广东金电集团等多家业界人士，以及各高校同行老师们的支持和帮助，我们在此表示由衷的感谢。本系列实验教材尚处于探索阶段，作为一种努力和尝试，存在诸多不足之处，竭诚希望得到广大同行及相关专家的批评指正。

应用型高等院校经管类系列实验教材编委会

2009年12月

# 前 言

近年来，随着对外开放和经济体制改革的深入进行，我国企业面临着激烈的竞争和多变的市场状况，存在着各种难以预测和不可控制的因素，企业发生财务风险或困难甚至破产清算的现象不断增加，财务风险给企业、社会带来严重的影响。有效的财务风险分析和财务预警能及时监测企业的财务风险，在企业陷入财务困境前，管理层就能清醒地意识到可能对企业产生不利影响的因素，并争取足够的时间来分析、规避、转移或者降低风险，使企业免于危机。因此，如何做好财务风险分析，高效地发挥财务预警的功能，对企业财务风险实时监测，及时预告、分析和揭示财务危机，建立一套高效率的、敏感度高的、可操作性强的财务预警管理系统是企业管理者和投资者的迫切需要，也是一项具有现实意义的重要任务。

为了帮助信用管理专业学生及企业信用管理人员更好地了解财务风险预警分析的结构和功能，更好地运用财务风险预警对企业进行分析，提升学生和企业信用管理人员的实操能力和管理水平，我们组织编写了《财务风险定量分析与预警管理实验》一书。

本书探讨了构建财务风险识别模型的理论与方法，在分析我国企业信用风险管理中引入定量化预警分析必要性的同时，通过选取上市公司的样本数据进行实证检验，指出该系统可以应用于我国企业的信用风险管理，为提高信用风险管理提供了一种可行的工具和方法。本实验教材共分三章：第一章为财务风险定量分析与预警管理概述，介绍了企业财务风险、财务定量分析和财务预警的基本理论和方法；第二章为系统功能介绍及基本操作，介绍了财务预警体系的安装和基本操作方法；第三章为模拟实验的具体操作，提供了分行业企业案例。

《财务风险定量分析与预警管理实验》为读者全景式地展现了企业财务风险分析及预警的理论和实务技巧。本书的特点是：

1. 实用性。本书通俗、实用，既可以作为高等院校信用管理专业和其他财经类相关专业的实验教材，也可供广大从事企业信用管理工作的在职人员、财务人员，以及企业其他高级管理人员作为更好地掌握《财务风险定量分析与预警管理实验》软件操作的参考教材。

2. 实践性。本书通过对企业实际发生各种原始财务资料进行分析，使学生置身于一个全真的环境中。

3. 全面性。本书内容涵盖了企业财务风险预警分析所有主要业务，涉及众多行业，使读者通过实验可以熟悉财务风险预警的全部流程。

本教材在编写的过程中得到了广东金融学院及教务处各位领导、深圳佳信隆企业管理咨

询有限公司副总经理韩晓光先生、信用管理教研室全体老师所给予的协助、支持和鼓励，在此表示诚挚的谢意！同时也感谢获取财务数据的相关部门和企业。

由于本实验教材属于原创教材，水平有限加之时间仓促，书中有疏漏不妥之处，敬请同行、专家提出宝贵意见！

范忠伟

2016年9月

# 目 录

第一章 财务风险定量分析与预警管理概述.....	1
第二章 系统功能介绍及基本操作 .....	12
第三章 模拟实验的具体操作 .....	27
实验一 客户档案的建立和管理（设计性实验） .....	27
实验二 旧财务报表格式处理（设计性实验） .....	41
实验三 新财务报表格式处理（设计性实验） .....	54
实验四 定量分析批量导入（设计性实验） .....	67
实验五 行业背景库的建立与升级（设计性实验） .....	84
实验六 定量分析操作初步（设计性实验） .....	88
实验七 综合工业企业导入与定量分析（实验性实验） .....	92
实验八 化学工业企业导入与定量分析（实验性实验） .....	100
实验九 食品工业企业导入与定量分析（实验性实验） .....	108
实验十 造纸工业企业导入与定量分析（实验性实验） .....	116
实验十一 冶金工业企业导入与定量分析（实验性实验） .....	124
实验十二 同企业多年度导入与定量分析（实验性实验） .....	133
实验十三 自主实验一（综合性实验） .....	140
实验十四 自主实验二（综合性实验） .....	147
附录	
行业背景数据库.....	154
自动导入 csv 格式代码说明 .....	154
财务风险预警系统相关模型介绍.....	158
参考文献.....	161

# 第一章

## 财务风险定量分析与预警管理概述

近年来，随着对外开放和经济体制改革的深入进行，我国企业面临着激烈的竞争和多变的市场状况，存在着各种难以预测和不可控制的因素，企业发生财务风险或困难甚至破产清算的现象不断增加，财务风险给企业及社会带来严重的影响。

### 一、企业财务风险及财务预警概述

1. 企业财务风险。企业财务分析是指在各项财务活动过程中，由于各种难以预料或控制的因素影响，财务状况具有不确定性，从而使企业有蒙受损失的可能性。企业财务风险按照相应的筹资、投资、资金回收和收益分配的活动可分为：

(1) 企业的筹资风险。它是企业财务管理的基本活动。企业筹集资金的来源渠道有两个方面：一是股权筹资；二是借款。一般来说，我们所说的筹资风险主要是指企业因借入资金增加丧失的偿债能力的可能，在一个较长的时期内，企业筹资风险是我国企业将面临的较为严重的一种风险。

(2) 企业的投资风险。投资的目的在于取得投资收益，而收益的对立面即为风险。企业投资可分为长期投资和短期投资，由此投资风险也由两个部分组成：一部分是在长期投资中，由于许多不确定因素的影响，致使投资报酬率达不到预期的目标而实现的风险；另一部分是在短期投资中，由于各项流动资产的结构不合理，信用政策制定的不恰当，市场供求状况、价格变动的影响而发生的风险。

(3) 企业的资金回收风险。在工商企业中，产品销售收入的实现，即产品销售出去和货币资金的实际收到。在这两个过程中的时间和金额的不确定性，就是资金回收的风险。我国企业为了增强竞争能力，除了采用价格优惠的政策外，还利用商业信用促销等手段，以扩大产品在市场上的占有率，其结果却是企业应收账款在资产中所占比重日益膨胀，从而直接影响企业的资金周转并隐藏着较大的坏账风险。

(4) 企业的收益分配风险。收益分配风险是指由于收益分配可能给企业以后的生产经营活动产生不利影响。这种不利影响有的是显而易见的，如企业偿债能力的降低，企业声誉的下降等。一般来说，这种风险在我国企业中存在两点：一是收益确认的风险，即少确认当期收益，而多结转成本，多计有关费用，从而虚减了当期利润。二是收益对投资者分配的时间、形式和金额的把握不当所产生的风险，若企业对于资金紧缺时期，还以货币资金形式对外分配会降低企业偿债能力，影响企业再生产的规模。如不分配红利，就会挫伤投资者的积极性，降低企业信誉，给企业的发展带来不利的影响。

2. 企业财务预警。企业财务预警，即财务失败预警，是指借助企业提供的财务报表、经营计划及其他相关会计资料，利用财会、统计、金融、企业管理、市场营销理论，采用比率分析、比较分析、因素分析及多种分析方法，对企业的经营活动、财务活动等进行分析预测，以发现企业在经营管理活动中潜在的经营风险和财务风险，并在危机发生之前向企业经营者发出警告，督促企业管理当局采取有效措施，避免潜在的风险演变成损失，起到未雨绸缪的作用；而且，作为企业经营预警系统的重要子系统，也可为企业纠正经营方向、改进经营决策和有效配置资源提供可靠依据。

进行财务预警分析，建立企业财务预警模型已成为现代企业财务管理的重要内容之一。上市公司的财务信息对多方利益相关者都有着重要影响，建立财务预警系统、强化财务管理、避免财务失败和破产，具有重要意义。

## 二、建立企业财务分析及风险预警机制的意义及作用

在市场经济条件下，企业生产经营容易发生财务危机，即因无力支付到期债务或费用，导致企业经营出现困难甚至破产的各种情况。企业财务危机尽管形成的原因有多种，结果的严重程度也不相同，但基本上都有一个逐步恶化的过程。因此，企业应该及早发现财务危机信号，预测并化解可能的财务危机。财务预警就是利用财务指标度量企业财务状况偏离预警线的强弱程度发出财务警戒信号的过程。财务预警机制是企业选择重点检测财务指标，确定财务危机警戒标准，监测和发现财务危机，及时警示有关负责人员，并分析企业发生财务危机的原因，企业财务运行潜在的问题，提出防范措施的一种制度安排。它兼有监测、诊断和治疗功能。

财务预警能监测企业经营，有别于传统的、滞后的会计核算反映。在制定管理措施时还可完善现有模型，建立实时、动态的信息系统。财务预警具有以下作用：

1. 参照性。企业能依据财务运行特点和相关规律从信息中筛选出及时、准确反映财务状况变化的指标，运用财务数量分析法测算出各个指标的重要性，使其成为判断企业业绩的参照指标。

2. 预测性。预测的任务有两个：一是过程监视，即对预测对象的活动过程进行全过程监视，对预测对象同企业其他活动环节（包括外部环境）的关系状态进行监视；二是对大量的预测信息进行处理，建立信息档案，进行历史的和社会的比较。这样，通过建立财务危机预警机制，可以跟踪企业的经营过程，监控日常财务状况。当危害企业的财务关键因素出现时，预先发现警讯，从中找出偏差及其原因，以便早日寻求解决对策。

3. 灵敏性。企业各财务因素之间密切相关，一个因素的变动会在另一因素上敏锐地反映出来，从而提供相关预警信息。如可以通过企业应收款周转率偏低的警示信息分析企业信用交易政策和客户管理问题，而且可以进一步运用应收账款的账龄分析法分析债权安全性问题。

### 三、企业财务分析及风险预警机制的框架

企业财务分析及风险预警机制一般由以下四个部分构成：

1. 预警分析的组织机制。为使预警分析的功能得到正常、充分的发挥，企业应建立健全预警的组织机构。预警组织机构相对独立于企业组织的整体控制。预警组织机构的成员是兼职的，由企业经营者，企业内部熟悉管理业务、具有现代经营管理知识和技术的管理人员组成。预警机构独立开展工作，但不直接干涉企业的经营过程，它只对企业最高管理者（管理层）负责。预警组织机构的日常工作可由现有的某些职能部门（如财务部、企管办、企划部）来承担。预警组织制度的实施使预警分析工作经常化、持续化，只有这样才能产生预期的效果。

2. 财务信息收集、传递机制。良好的财务风险预警分析系统，要能够有效预知企业可能发生的财务危机，预先防范财务风险的发生，还必须建立在对大量资料系统分析的基础上，抓住每一个相关的财务风险征兆。主要资料包括内部数据和相关外部市场，行业等数据。这个系统应是开放性的，不仅有财会人员提供的财会信息，更有其他渠道的信息。这里的会计信息系统不仅是指一般意义上的企业会计核算报告系统，还包括对会计资料的认真阅读、分析和评价，以及寻找企业潜在的财务风险并及时消除财务风险的工作。财务信息收集、传递机制是财务风险预警系统分析良性循环的基础。

3. 财务风险分析机制。高效的风险分析机制是关键，通过分析可以迅速排除对财务影响小的风险，从而将主要精力放在有可能造成重大影响的风险上。经重点研究，分析出风险的原因，评估其可能造成的损失。当风险的成因分析清楚后，也就不难制定相应的措施了。为了保证分析结果的真实性，并不带任何偏见，从事该项工作的部门或个人应保持高度的独立性。预警分析系统一般有两个要素，即先行指标和扳机点。先行指标是用于早期评测运营不佳状况的变动指标，扳机点是指控制先行指标的临界点，也就是预先所准备的因应计划必须开始起动之点，一旦评测指标超过预定的界限点，则因应计划随之而动。

4. 财务风险处理机制。在财务风险分析清楚后，就应立即制定相应的预防、转化措施，尽可能减少风险带来的损失。企业财务风险预警制度若要能够有效运作，就必须要有正确、及时且合乎企业所需要的各种管理咨询系统，提供及时而完整的经营结果数据，供经营者及各部门负责人以实际经营状况数据体系，来与财务指标数据相比较。当有超出或低于指标数据的情形发生时，就表示企业财务状况将有不健全的症状产生，经营者应及早依数据所代表的经营内涵作进一步深入研究，找出蛛丝马迹，对症下药，以防财务恶化。例如，应收账款周转率过于缓慢，表示企业营销部门可能不尽心收取顾客账款。如此，一来资金运转将吃紧，二来企业将承受更多的交易风险。此时，营销部门主管应深入探究缘由，并提出对策。

构建一个有效适用的财务预警机制，对财务运营作出预测预报，无论从哪个立场分析都

是十分必要的，经营者能够在财务危机出现的萌芽阶段采取有效措施改善企业经营，预防失败；投资者在发现企业的财务危机后及时处理现有投资，避免更大损失；银行等金融机构可以利用这种预测，作出贷款决策并进行贷款控制；相关企业可以在这种信号帮助下作出信用决策并对应收账款进行有效管理；注册会计师也可以利用这种预警信息确定其审计程序，判断该企业的前景。

## 四、构建企业风险预警指标体系的原则

选取和构建企业风险预警指标系统时应遵循以下原则：

1. 全面性。要求在选择指标时必须尽量全面地选择各级各类指标，以免遗漏某些重要的信息。
2. 简洁性。选择指标同时也要考虑指标的典型性和代表性。做到指标尽可能少，但信息量尽可能大，把全面性和简洁性有机地结合起来，以避免由于重复而造成评估时的多重共线或序列相关。
3. 系统性。企业危机预警指标体系是一个由具有一定结构和功能的要素构成的有机整体，其指标系统并不是静止的、绝对的，而是一个相对的、不断发展变化的系统。因此，应使指标系统具有整体性、动态性和系统性。以保证指标系统能够适应动态发展变化的需要而进行适当调整。
4. 科学性，每一个指标都应具有确定的、科学的深刻内涵。指标系统的建立应该根据有关企业危机管理的科学理论和原则，选择含义准确、深刻且便于理解、计算及分析的指标，以客观、公正、科学地反映企业危机的本质和规律。

## 五、财务分析及风险预警管理常用指标

1. 变现能力比率。变现能力是企业产生现金的能力，它取决于可以在近期转变为现金的流动资产的多少。

(1) 流动比率。

公式：

$$\text{流动比率} = \text{流动资产合计} / \text{流动负债合计}$$

意义：体现企业的偿还短期债务的能力。流动资产越多，短期债务越少，则流动比率越大，企业的短期偿债能力越强。

分析提示：低于正常值，企业的短期偿债风险较大。一般情况下，营业周期、流动资产中的应收账款数额和存货的周转速度是影响流动比率的主要因素。

(2) 速动比率。

公式：

$$\text{速动比率} = (\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$$

意义：比流动比率更能体现企业的偿还短期债务的能力。因为流动资产中，尚包括变现

速度较慢且可能已贬值的存货，因此将流动资产扣除存货再与流动负债对比，以衡量企业的短期偿债能力。

分析提示：低于1的速动比率通常被认为是短期偿债能力偏低。影响速动比率的可信性的重要因素是应收账款的变现能力，账面上的应收账款不一定都能变现，也不一定非常可靠。

变现能力分析总提示：

增加变现能力的因素：可以动用的银行贷款指标；准备很快变现的长期资产；偿债能力的声誉。减弱变现能力的因素：未作记录的或有负债；担保责任引起的或有负债。

## 2. 资产管理比率。

### (1) 存货周转率。

公式：

$$\text{存货周转率} = \text{产品销售成本} / [(\text{期初存货} + \text{期末存货})/2]$$

意义：存货的周转率是存货周转速度的主要指标。提高存货周转率，缩短营业周期，可以提高企业的变现能力。

分析提示：存货周转速度反映存货管理水平，存货周转率越高，存货的占用水平越低，流动性越强，存货转换为现金或应收账款的速度越快。它不仅影响企业的短期偿债能力，也是整个企业管理的重要内容。

### (2) 存货周转天数。

公式：

$$\text{存货周转天数} = 360 / \text{存货周转率} = [360 \times (\text{期初存货} + \text{期末存货})/2] / \text{产品销售成本}$$

意义：企业购入存货、投入生产到销售出去所需要的天数。提高存货周转率，缩短营业周期，可以提高企业的变现能力。

分析提示：存货周转速度反映存货管理水平，存货周转速度越快，存货的占用水平越低，流动性越强，存货转换为现金或应收账款的速度越快。它不仅影响企业的短期偿债能力，也是整个企业管理的重要内容。

### (3) 应收账款周转率。

定义：指定的分析期间内应收账款转为现金的平均次数。

公式：

$$\text{应收账款周转率} = \text{销售收入} / [(\text{期初应收账款} + \text{期末应收账款})/2]$$

意义：应收账款周转率越高，说明其收回越快。反之，说明营运资金过多呆滞在应收账款上，影响正常资金周转及偿债能力。

分析提示：应收账款周转率，要与企业的经营方式结合考虑。以下几种情况使用该指标不能反映实际情况：第一，季节性经营的企业；第二，大量使用分期收款结算方式；第三，大量使用现金结算的销售；第四，年末大量销售或年末销售大幅度下降。

### (4) 应收账款周转天数。

定义：表示企业从取得应收账款的权利到收回款项、转换为现金所需要的时间。

公式：

$$\begin{aligned}\text{应收账款周转天数} &= 360 / \text{应收账款周转率} \\ &= [(期初应收账款 + 期末应收账款) / 2] / \text{产品销售收入}\end{aligned}$$

意义：应收账款周转率越高，说明其收回越快。反之，说明营运资金过多呆滞在应收账款上，影响正常资金周转及偿债能力。

分析提示：应收账款周转率，要与企业的经营方式结合考虑。以下几种情况使用该指标不能反映实际情况：第一，季节性经营的企业；第二，大量使用分期收款结算方式；第三，大量使用现金结算的销售；第四，年末大量销售或年末销售大幅度下降。

#### (5) 营业周期。

公式：

$$\begin{aligned}\text{营业周期} &= \text{存货周转天数} + \text{应收账款周转天数} \\ &= \{[(期初存货 + 期末存货) / 2] \times 360\} / \text{产品销售成本} + \\ &\quad \{[(期初应收账款 + 期末应收账款) / 2] \times 360\} / \text{产品销售收入}\end{aligned}$$

意义：营业周期是从取得存货开始到销售存货并收回现金为止的时间。一般情况下，营业周期短，说明资金周转速度快；营业周期长，说明资金周转速度慢。

分析提示：营业周期，一般应结合存货周转情况和应收账款周转情况一并分析。营业周期的长短，不仅体现企业的资产管理水平，还会影响企业的偿债能力和盈利能力。

#### (6) 流动资产周转率。

公式：

$$\text{流动资产周转率} = \text{销售收入} / [(期初流动资产 + 期末流动资产) / 2]$$

意义：流动资产周转率反映流动资产的周转速度，周转速度越快，会相对节约流动资产，相当于扩大资产的投入，增强企业的盈利能力；而延缓周转速度，需补充流动资产参加周转，形成资产的浪费，降低企业的盈利能力。

分析提示：流动资产周转率要结合存货、应收账款一并进行分析，和反映盈利能力的指标结合在一起使用，可全面评价企业的盈利能力。

#### (7) 总资产周转率。

公式：

$$\text{总资产周转率} = \text{销售收入} / [(期初资产总额 + 期末资产总额) / 2]$$

意义：该项指标反映总资产的周转速度，周转速度越快，说明销售能力越强。企业可以采用薄利多销的方法，加速资金周转，带来利润绝对额的增加。

分析提示：总资产周转指标用于衡量企业运用资产赚取利润的能力。经常和反映盈利能力的指标一起使用，全面评价企业的盈利能力。

3. 负债比率。负债比率是反映债务和资产、净资产关系的比率。它反映企业偿付到期长期债务的能力。

#### (1) 资产负债比率。

公式：

$$\text{资产负债率} = (\text{负债总额} / \text{资产总额}) \times 100\%$$

意义：反映债权人提供的资本占全部资本的比例。该指标也被称为举债经营比率。

分析提示：负债比率越大，企业面临的财务风险越大，获取利润的能力也越强。如果企业资金不足，依靠欠债维持，导致资产负债率特别高，偿债风险就应该特别注意了。资产负债率在60%~70%，比较合理、稳健；达到85%及以上时，应视为发出预警信号，企业应引起足够的注意。

### (2) 产权比率。

公式：

$$\text{产权比率} = (\text{负债总额}/\text{股东权益}) \times 100\%$$

意义：反映债权人与股东提供的资本的相对比例，反映企业的资本结构是否合理、稳定。同时，也表明债权人投入资本受到股东权益的保障程度。

分析提示：一般来说，产权比率高是高风险、高报酬的财务结构，产权比率低，是低风险、低报酬的财务结构。从股东来说，在通货膨胀时期，企业举债，可以将损失和风险转移给债权人；在经济繁荣时期，举债经营可以获得额外的利润；在经济萎缩时期，少借债可以减少利息负担和财务风险。

### (3) 有形净值债务率。

公式：

$$\text{有形净值债务率} = [\text{负债总额}/(\text{股东权益} - \text{无形资产净值})] \times 100\%$$

意义：产权比率指标的延伸，更为谨慎、保守地反映在企业清算时债权人投入的资本受到股东权益的保障程度。不考虑无形资产包括商誉、商标、专利权以及非专利技术等的价值，它们不一定能用来还债，为谨慎起见，一律视为不能偿债。

分析提示：从长期偿债能力看，较低的比率说明企业有良好的偿债能力，举债规模正常。

### (4) 已获利息倍数。

公式：

$$\begin{aligned}\text{已获利息倍数} &= \text{息税前利润}/\text{利息费用} \\ &= (\text{利润总额} + \text{财务费用}) / (\text{财务费用中的利息支出} + \text{资本化利息})\end{aligned}$$

通常也可用近似公式：

$$\text{已获利息倍数} = (\text{利润总额} + \text{财务费用}) / \text{财务费用}$$

意义：企业经营业务收益与利息费用的比率，用以衡量企业偿付借款利息的能力，也叫利息保障倍数。只要已获利息倍数足够大，企业就有充足的能力偿付利息。

分析提示：企业要有足够大的息税前利润，才能保证负担得起资本化利息。该指标越高，说明企业的债务利息压力越小。

4. 盈利能力比率。盈利能力就是企业赚取利润的能力。不论是投资人还是债务人，都非常关心这个项目。在分析盈利能力时，应当排除证券买卖等非正常项目、已经或将要停止的营业项目、重大事故或法律更改等特别项目、会计政策和财务制度变更带来的累积影响数等因素。

### (1) 销售净利率。

公式：

$$\text{销售净利率} = \text{净利润} / \text{销售收入} \times 100\%$$

意义：该指标反映每1元销售收入带来的净利润是多少。表示销售收入的收益水平。

分析提示：企业在增加销售收入的同时，必须要相应获取更多的净利润才能使销售净利率保持不变或有所提高。销售净利率可以分解成为销售毛利率、销售税金率、销售成本率、销售期间费用率等指标进行分析。

### (2) 销售毛利率

公式：

$$\text{销售毛利率} = [(\text{销售收入} - \text{销售成本}) / \text{销售收入}] \times 100\%$$

意义：表示每1元销售收入扣除销售成本后，有多少钱可以用于各项期间费用和形成盈利。

分析提示：销售毛利率是企业销售净利率的最初基础，没有足够大的销售毛利率便不能形成盈利。企业可以按期分析销售毛利率，据以对企业销售收入、销售成本的发生及配比情况作出判断。

### (3) 资产净利率（总资产报酬率）。

公式：

$$\text{资产净利率} = \text{净利润} / [(\text{期初资产总额} + \text{期末资产总额}) / 2] \times 100\%$$

意义：把企业一定期间的净利润与企业的资产相比较，表明企业资产的综合利用效果。指标越高，表明资产的利用效率越高，说明企业在增加收入和节约资金等方面取得了良好的效果，否则相反。

分析提示：资产净利率是一个综合指标。净利的多少与企业的资产的多少、资产的结构、经营管理水平有着密切的关系。影响资产净利率高低的原因有：产品的价格、单位产品成本的高低、产品的产量和销售的数量、资金占用量的大小。可以结合杜邦财务分析体系来分析经营中存在的问题。

### (4) 净资产收益率（权益报酬率）。

公式：

$$\text{净资产收益率} = \text{净利润} / [(\text{期初所有者权益合计} + \text{期末所有者权益合计}) / 2] \times 100\%$$

意义：净资产收益率反映公司所有者权益的投资报酬率，也叫净值报酬率或权益报酬率，具有很强的综合性，是最重要的财务比率。

分析提示：杜邦分析体系可以将这一指标分解成相联系的多种因素，进一步剖析影响所有者权益报酬的各个方面，如资产周转率、销售利润率、权益乘数。另外，在使用该指标时，还应结合对“应收账款”、“其他应收款”、“待摊费用”进行分析。

5. 现金流量分析。现金流量表的主要作用是：第一，提供本企业现金流量的实际情况；第二，有助于评价本期收益质量；第三，有助于评价企业的财务弹性；第四，有助于评价企业的流动性；第五，用于预测企业未来的现金流量。

### (1) 现金到期债务比。

公式：

$$\text{现金到期债务比} = \text{经营活动现金净流量} / \text{本期到期的债务}$$

$$\text{本期到期债务} = 1 \text{ 年内到期的长期负债} + \text{应付票据}$$

意义：以经营活动的现金净流量与本期到期的债务比较，可以体现企业偿还到期债务的能力。

分析提示：企业能够用来偿还债务的除借新债还旧债外，一般应当是经营活动的现金流人才能还债。

(2) 现金流动负债比。

公式：

$$\text{现金流动负债比} = \text{年经营活动现金净流量} / \text{期末流动负债}$$

意义：反映经营活动产生的现金对流动负债的保障程度。

分析提示：企业能够用来偿还债务的除借新债还旧债外，一般应当是经营活动的现金流人才能还债。

(3) 现金债务总额比。

公式：

$$\text{现金债务总额比} = \text{经营活动现金净流量} / \text{期末负债总额}$$

意义：企业能够用来偿还债务的除借新债还旧债外，一般应当是经营活动的现金流人才能还债。

分析提示：计算结果要与过去比较，与同业比较才能确定高与低。这个比率越高，企业承担债务的能力越强。这个比率同时也体现企业的最大付息能力。

(4) 销售现金比率。

公式：

$$\text{销售现金比率} = \text{经营活动现金净流量} / \text{销售额}$$

意义：反映每元销售得到的净现金流入量，其值越大越好。

分析提示：计算结果要与过去比，与同业比才能确定高与低。这个比率越高，企业的收入质量越好，资金利用效果越好。

(5) 每股营业现金流量。

公式：

$$\text{每股营业现金流量} = \text{经营活动现金净流量} / \text{普通股股数}$$

普通股股数由企业根据实际股数填列。

企业设置的标准值：根据实际情况而定。

意义：反映每股经营所得到的净现金，其值越大越好。

分析提示：该指标反映企业最大分派现金股利的能力。超过此限，就要借款分红。

(6) 全部资产现金回收率。

公式：

$$\text{全部资产现金回收率} = \text{经营活动现金净流量} / \text{期末资产总额}$$

意义：说明企业资产产生现金的能力，其值越大越好。