

# 大公信用评级技术体系总述

大公从民族品牌国际化发展战略出发，以生产与信用、信用与评级两对矛盾运动规律及其所体现的顺周期和逆周期关系为依据，致力于构建全新的世界信用评级技术体系和标准体系；通过对国家/地区/行业信用风险形成特殊性的研究，发现并揭示风险要素的内在联系和形成规律，研究分析债权债务关系中的核心问题，进而形成了大公独有的揭示信用风险的基本原理和全方位、多线程的十大信用评级技术保障体系。

## 一、大公揭示信用风险的基本原则

（一）从分析信用风险形成因素的内在联系中找到揭示风险的方法。

（二）把债务人财富创造能力作为判断信用风险方法的基石。

（三）对债务人财富创造能力和偿债来源进行科学预测，建立起偿债来源和偿债能力的数量关系。

（四）依据三种偿债能力状况决定信用级别及其走势。

（五）按照偿债来源预测变化对偿债能力的影响进行信用级别验证与调整。

## 二、大公信用评级技术保障体系

（一）建立特殊性研究的标准体系

大公信用评级标准是通过风险特殊性研究，提取影响受评对象的主要风险特征，及其对应的评价指标，构建完整的评级标准体系，确保大公对不同国家、地区、行业评级标准的适用性。

（二）创立专业化评级资源配置体制

大公积极推进评级业务的专业化、精细化管理，通过各种评级资源的标准化配置，充分保障大公在评级项目专业人员配备的全面性，不同地区、产品评审标准的一致性，以及评级全过程的独立性和专业性。

### （三）构建多专业交叉的科研组织结构

大公长期致力于技术与具体评级业务相结合，科研和评级部门人员以相同的行业或专题研究为纽带交叉组成研究组，开展常规性或具体评级项目的地区、行业和专题研究，为提升评级质量提供深度技术保障。

### （四）形成内外部专家参与的辅评机制

大公内部研究组和外聘专家，与评级项目组 and 评审委员会建立了全程的评级与评审联动机制，通过研讨报告，建议等级，确保大公评级过程的透明与客观性。

### （五）全程的评级数据审核规范机制

大公数据中心向各评级部门派出数据管理人员并组成数据组，统筹每个项目评级来源信息的合法性、分析数据的准确性和完整性、使用数据的规范性，以及纳入数据库数据的及时性，保障评级数据运用与管理的系统性和安全性。

### （六）实时的评级信息备案管理机制

大公根据不同的监管要求建立了跨系统、跨部门的评级信息实时备案系统，通过近百种纸质、电子、音频、视频不同介质评级文件的备案，保障评级流程的可控运行。

### （七）与评级项目一体的质量评价系统

大公的评级业务质量评价是一套与业务同步进行的监评系统。质评结果定期公告，在流程中设定报告通过最低标准，在业务考核中作为评级参与人和部门的考评依据，保障评级的整体质

量水平。

#### （八）打造数字化的评级信息管理系统

大公运用信息技术再造的一个能够适应各类产品评级的信息管理平台，通过分析与决策模块指标的标准化，评级流程的系统程序化，最大限度地减低人为因素对评级的影响。

#### （九）以合规为核心的风险稽核系统

大公风险管理部是隶属公司监事会的独立风险监察部门，也是控制整个评级体系合规运作的轴心，经过对国内、国际上百个利益冲突所形成风险点的监管，形成了一套能够适合不同监管，对各种利益冲突的部门、岗位和制度进行有效制衡的全透明的风险控制体系。

#### （十）设立接受外部监督与申诉机构

作为公众性服务机构，大公申诉委员会通过统一的服务电话、网络邮箱、刊物刊载调查表，广泛征求和接受公众对大公评级行为的监督与投诉，并对投诉问题开展独立调查，把对大公评级行为进行公平、公正、公开的监管延伸至全社会。

### 三、大公评级技术管理范畴的界定

大公信用评级技术管理范围涉及其技术体系的主要内容，并比其外延更为宽泛：

（一）基础性研究。这部分研究主要是指影响信用评级技术的相关因素技术性分析，包括：

1、基础理论研究。这主要涉及与信用评级有关的风险计量方法和模型研究，还包括与评级相关的基础数据研究。

2、国家/行业/地区风险要素和风险特殊性研究。

3、国家/行业/地区/企业的信用评级方法研究。

4、国家/行业/地区/企业的操作体系研究。

(二)应用性研究。这主要是指前期的基础性研究在信用评级中的具体应用,主要以债项信用评级和其他与评级技术的应用有关。

1、债项评级的技术研究,包括债项评级方法和操作体系研究。  
(在大公网站披露)

2、与信用评级技术相关的其他专题研究,如评级质量的检验方法研究、经济周期与违约率研究等相关专项课题。

(三)综合性研究。

1、委托专题研究,如国开行的行业违约率研究、行业限额模型研究等。

2、针对实时经济环境的变化和外部的评论,发表的具有强时效性的专题研究报告。

#### 四、大公技术团队

大公坚持以人为本的发展方向,通过整合各类社会资源,创新性地建立一整套多层面、多方向、适合各类人才成长的可持续发展的培养机制和体系。

大公拥有一支国内规模最大、学历最高的分析师、咨询师和科研人员组成的优秀技术团队,在500多名技术人员中,硕士人员70%,博士及博士后人员30%。

作为原国家人事部认定的首批留学人才重点推荐单位,占大公技术团队总数15%的人员为自英、美、日、俄、澳、新等国归来的留学人才。在大公规模化的信用风险评价实践与研究中,他们吸收中外金融、经济、管理等学科的前沿学术成果,并以其创造性的观察和分析能力,深入开展中国信用评级研究。

国家、地区、行业、企业风险和社会信用体系建设研究领域的专家队伍;中国评级市场创建和金融产品创新的评级技术队伍;

大公信用管理学院的讲师、教授队伍；大公博士后科研工作站博士后和大公信用管理学院硕士、博士生导师队伍。

## 五、大公科研体系

大公围绕提升市场竞争力的目标，坚持信用评级的基础与技术发展能力研究并重，形成了支持大公长期发展的集信用评级基础理论、专题、实务、服务研究于一体的科研体系。

### （一）科研组织架构

大公研究院是科研规划和实施的决策机构；

大公科研和评级评审委员会是科研项目的最终审定机构；

总公司各评级部门是评级核心科研计划和项目的实施机构；

总公司数据中心是科研数据的管理与研究中心；

分公司评级部门是本地区科研计划和项目的实施机构；

行业研究组、专题研究组、项目研究组是整个评级科研体系的核心组织，为提升评级质量提供深度技术保障。

1、国家风险研究组：国家风险研究部承担，开展国家主权评级和相关投资分析研究。

2、行业风险研究组：由行业研究部的行业研究人员、与总公司评级部门各行业负责人员组成，开展全国性和各地区代表性行业的信用风险研究。

3、专题研究组：由总公司评级部门分析师组成，对各类企业、金融机构和结构融资项目风险评价要素等具有全局性、战略性和前瞻性的课题进行专题研究。

### （二）科研实力

500多名硕士和博士、博士后分析人员组成的科研团队；

拥有诺贝尔经济学奖获得者、“欧元之父”罗伯特·蒙代尔教授等一批著名专家学者组成的中外导师队伍；

与日本、韩国本土评级机构建立资源共享的国际合作研究机制；

围绕国家经济社会和资本市场的发展需要，大公每年进行各种研究 50 多项，其中行业、地区、国别、评级数据产品等多种研究成果实现产业化、市场化。

### （三）常规研究

#### 1、特殊性风险研究

以对被评对象的分类划分为基础，专注于挖掘被评对象的特殊性风险，分析风险的传导路径，判别影响被评对象的主要风险因素，并评价风险对被评对象信用状况的影响程度。

#### 2、国家风险研究

在主权国家风险的特殊性和普遍性研究的基础上，找出国家信用评级的关键要素和其他要素，开展与建立评级标准相关的专题研究。为跨国经营企业准确把握国际市场发展趋势，洞悉国际竞争格局、调整国际化发展战略、规避经营和投资风险、制定正确的投资战略决策提供有价值的参考。

#### 3、地区风险研究

以地方政府信用风险研究为主要内容，确定地区风险评价的指标体系及地区风险评价方法，建立地区风险评价模型，用于指导信用评级，并形成对商业银行贷款和各类投资者投资具有重要指导意义的报告。

#### 4、行业风险研究

以行业分类标准研究为特点，建立了适宜于不同层级金融机构评级行业信用风险和确定行业信贷风险限额的三级行业分类体系，有利于揭示全国性行业、省级行业和地区级行业的风险，从而更好地把握宏观经济、省域经济和地市经济风险及区域信用

风险，有效防范各级金融机构风险。

附件 1 大公企业信用评级的思路及要点

附件 2 大公行业分析框架

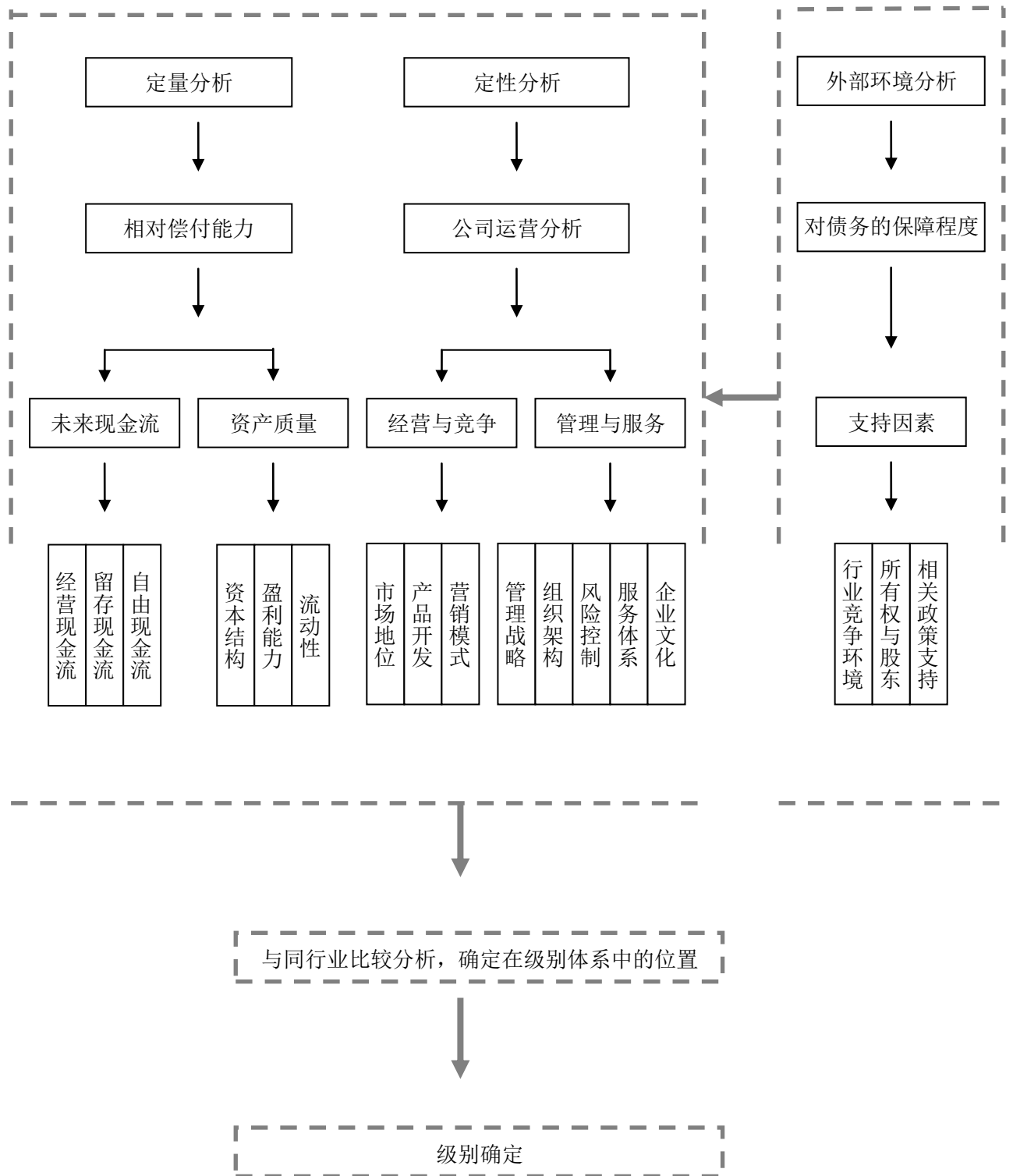
## 大公企业信用评级的思路及要点

大公企业信用评级是对企业承担无担保债务和履行金融合同义务能力的判断，是反映企业财务实力的一个指标。与债券信用评级不同，企业信用评级不是针对具体债务，而是对企业所有既有的和潜在的总债务的偿还能力的评价，反映了企业依靠自身能力能够正常经营而不会陷入财务困境的可能性。

### 一、大公企业信用评级的基本思路

大公企业信用评级的基本思路是：从企业信用风险的内涵出发，对影响受评对象信用状况的各种因素及其变化趋势进行全面系统的考察，在定量分析和定性分析、静态分析和动态分析的基础上，确定受评对象的信用等级，给出信用标识。这一思路可用如下框图来示意：





## 二、大公企业信用评级要点

大公信用分析从受评对象目前现金流量和其它现金来源对债务的保障程度入手，充分考虑宏观经济环境、产业发展趋势、

政策和监管措施等企业外部因素和基本经营、管理素质等企业内部因素的影响，从而对受评对象未来偿付能力作出判断。大公企业信用评级考虑的基本要素主要有：

（一）宏观经济环境。

宏观经济环境对受评对象产品或服务需求、原料供给、以及盈利能力、资产质量等方面会造成某种程度的影响。分析和把握宏观经济发展和改革开放大趋势及其潜在风险是大公信用分析的根本出发点。

（二）产业背景。

产业分析主要是为了判断受评对象所属产业的基本特征和发展趋势。产业组织和集中化程度也是大公产业分析的一个重要方面。大公分析员还对加入 WTO 后对各行业的影响保持关注。

（三）政策和监管环境。

国家现行产业政策和其他相关政策法规是企业外部经营环境的一个重要方面，监管政策和具体措施的变化及其可预测性直接影响到相关产业的结构调整、竞争状况和发展潜力，从而对该产业受评对象未来偿付能力造成有利或不利的影响。

（四）基本经营和竞争地位。

企业经营业务范围、提供产品的多样化程度、公司顾客在经济上和地理上的多样化、厂房、设备以及需要投入的资金等都对企业未来产生现金的能力提供重要线索。企业的竞争地位可以通过多项指标加以衡量，如某种产品或服务的市场占有率、成本结构及其增收节支能力、设备和技术水平等等。大公特别重视受评对象在同行业中所处位置，尤其是当外部经营环境出现不利变化时企业能否维持其获得现金的能力，以面对可能的价格竞争和新产品的挑战。

#### （五）管理素质。

大公信用分析员对管理素质的评估主要从企业发展战略、经营策略、组织结构及相关管理制度等方面进行，并侧重于将管理者在企业不同发展阶段的业绩与管理计划相对照，以判断在企业处于逆境时管理层维持企业信用的能力和风险。

#### （六）财务状况。

财务分析是以受评对象过去 3-5 年的财务数据为基础，通过对有关财务指标的定量分析，并结合影响受评对象未来偿付能力各种因素的定性分析，对受评对象未来现金流量、其他现金来源和债务结构进行预测。大公财务分析一般包括盈利能力、现金流量充足性、资产质量、资产流动性、债务结构和财务弹性等方面。

## 大公行业分析框架

一般行业分析主要是界定行业本身所处的发展阶段和其在国民经济中的地位，同时对不同的行业进行横向比较，以确定具有发展潜力的行业，并最终为公司分析提供准确的行业背景。大公行业分析除了包含上述内容之外，还有如下目标：

### 一、大公行业分析所需达到的目标

首先是辨识行业的盈利潜力，包括盈利水平和波动性；其次，要辨识行业盈利的来源和风险；最后，行业分析要以公司和企业为对象，通过对企业生存、发展的环境和内在因素进行深入剖析，充分揭示行业内不同类型公司的盈利能力、竞争状况、经营管理特点和面临的风险因素等。

从上述目标可以看出，大公行业分析非常强调对行业风险以及行业内企业特征的分析。这种分析也体现了大公的业务特性，即行业分析最终是为企业信用评级服务。

为达到上述目标，大公行业分析大的框架是从行业特征和企业特征两个方面展开。其中行业特征从行业环境、行业结构和行业稳定性三个方面分析；企业特征则从产品、市场、竞争和经营管理四个方面分析。在每一个方面又有众多影响因素的分析。需要注意的是，分析师在参考此分析框架时，针对不同行业，对不同因素分析应有所侧重，因为在分析框架中提到的因素并不是在所有行业中都是重要的，而是随着行业的不同，重要性也有所不同。

## 二、行业特征分析

### （一）行业环境分析

1、政策环境：政策可以影响行业的经营范围、增长速度、价格水平、利润率和其它许多方面。比如产业政策指明了行业的发展方向，符合产业政策的产品和企业将可能得到政府各种形式和程度的支持，同时也会有较好的市场空间；对有些产业（如信息产业、农业），由于其在国民经济和国家独立自主发展中的重要性，政府在投资、税收、融资、竞争等方面会给予一定支持。管制政策对行业的发展也产生重要影响。例如，对行业的进入管制有利于降低竞争和提高经营的稳定性（如电信）；对行业放松管制使企业竞争加剧并引发了资产重组的风潮等等。总之，政策和管制的影响是多方面的，对具体情况需要具体分析研究。

2、自然环境：行业发展过程中，应当防止对空气、森林、水源、地貌等自然环境的污染。因此，对环境影响比较大的行业，要充分考虑因环境政策对该行业发展的限制作用。

3、社会经济环境：相关产业的发展，以及人们的社会观念、社会习惯、社会趋势的变化也会对行业产生一定影响。例如，消费时尚的变化将改变产品的市场需求或产品结构；随着社会进步，人力资源成本的增加是一种趋势，对有些行业如服务业、航空业等将形成一种压力等。

### （二）行业规模与结构

1、规模总量和增长：即行业总产值及增长率等。

2、行业平均盈利能力：不同的行业盈利能力是有区别的，并且是有规律且可预测的。应对不同行业的平均盈利能力做一定的比较分析。

3、产品和服务构成：即行业主要产品和服务的市场细分。

4、企业构成：即行业内有多少企业，企业的规模构成和集中度如何，集中度又可分为规模集中度、生产集中度、市场集中度、利润集中度等，集中度的计量可用产品数量，也可以用货币指标来计算。

在企业构成分析上，也可以从市场结构的角度的分析，并把市场结构划分为完全竞争、垄断竞争、寡头垄断和完全垄断四种类型。市场结构的分析要从产品的性质入手，结合行业构成、价格形成的演变历史与趋势，研究该种市场结构的形成机理和发展趋势。

5、企业的经济成分构成：主要是不同所有制企业的数量、比例。

6、地域构成：包括国内与国外构成。不同企业的市场定位和生存方式是不相同的，他们的风险也各不相同。

### （三）行业稳定性分析

1、经济周期：行业变动与国民经济总体的周期变动是相关的，但相关程度因行业存在差别。一般根据相关程度把行业分为：

（1）增长型行业：增长型行业运动状态与经济周期无关。因为该行业主要依靠技术进步、新产品推出等使行业呈增长形态。

（2）周期型行业：周期型行业与经济周期直接相关。当经济处于上升时期，这些行业就会紧随其扩张；当经济衰退时，这些行业也相应衰落。

（3）防守型行业：防守型行业运动形态的存在是因为其产业的产品需求相对稳定，并不受经济周期处于衰退阶段的影响。

经济周期性分析应关注行业的营业收入与利润相对于宏观经济和具体行业周期的变动趋势。首先，要了解行业对宏观经济增长变化的敏感性及其原因，在此宏观经济变量一般可选为 GNP、

固定资产投资规模、利率、失业率等，不同的行业可具体选择与本行业密切相关的若干因子具体分析；其次，要了解本行业的具体周期性及发生机制，行业的成熟度、生产能力、市场供需状况、资本构成等常常通过竞争和价格驱动行业的周期性变化。周期性比较明显的行业（如集成电路、半导体），其整体的信用级别可能不会高。

2、行业及主要产品生命周期性分析：每个行业都会经历从产生、成长、成熟到衰退的过程，它是由经济增长、竞争、资源的利用和市场供求等多种因素影响的。行业在不同发展阶段的增长速度、市场供需状况、盈利水平、资本支出、竞争程度和竞争方式、风险因素和水平等各方面都是不相同的，行业发展阶段分析就是要研究行业目前所处的阶段和发展趋势，并指出在这些阶段的各方面特点。

3、技术稳定性：技术进步对行业的影响是巨大的。行业发展方面一个显著的特点是，新技术在不断推动新行业的同时，也在不断淘汰旧行业。因此，充分了解行业技术发展的状况和趋势对行业发展预测至关重要。

4、资源稳定性：对资源依赖性强的行业，资源的稳定性决定行业的稳定性。

### 三、企业特征分析

（一）市场供求分析：市场的供需状况是分析行业企业基本经营和竞争地位以及盈利能力的重要依据。

需求分析要在充分考虑周期性、政策、管制、环境和技术进步等因素及变化趋势基础上，利用一定的统计方法对今后几年里的各种主要产品的增长状况进行预测，预测的关键之处在于说明需求对其他各种因素的依赖机理，当然数据本身也很重要。需求

分析时，要特别注意技术进步和产品寿命周期的影响，对这方面比较突出的行业，如信息产业，要单列出来重点分析。

供给分析不仅要考虑现有的生产能力，新的生产能力的形成具有重要影响。同样地，供给分析也要对未来几年产品的供给能力做出预测。

需求与供给的对比对判断行业竞争状况和价格趋势、盈利能力、融资需求等提供了基本线索。

## （二）竞争分析

行业内企业竞争的激烈程度直接影响行业的平均利润率和企业的生存发展。大公的行业分析非常强调对各种影响竞争因素的分析。由于在前面诸因素的分析中已经涉及到一些竞争因素，下面的竞争因素分析可能会重复提到，但考虑到竞争分析框架的完整性，各因素还是一一列出。分析师在撰写行业报告时应注意避免出现重复。

一般认为，一个行业的激烈竞争，其根源在于其内在的经济结构，在一个行业中存在有五种基本竞争力量，即新进入者的威胁、行业中现有企业间的竞争、替代品或服务的威胁、供应者讨价还价的能力、用户讨价还价的能力。这五种基本竞争力量的现状、消长趋势及其综合强度，决定了行业竞争的激烈程度和行业的获利能力。在竞争激烈的行业中，一般不会出现某个企业获得非常高的收益状况；在竞争相对缓和的行业中，会出现相当多的企业都可获得较高的收益。

1、可能的新进入者的威胁。所谓的新进入者，可以是一个新办的企业或者是一个采用多元化经营战略的原从事其它行业的企业，这个新进入者给这个行业带来了新的生产能力，并要求取得一定的市场份额。这个新进入者对本行业的威胁的大小取决



于该企业进入新行业需要克服的障碍和付出的代价（进入壁垒）以及进入新行业后原有企业反应的强烈程度。新进入者进入壁垒的高低主要取决于以下因素：规模经济；企业信誉与品牌投资；资源供应；销售渠道；其他成本因素；政府政策（行业许可证）；原有企业的反应等。

2、可替代品的压力。来自替代品的压力有三个因素：替代品的盈利能力；生产替代品的企业所采取的经营战略；用户的转变费用。

3、用户的压力。用户对本行业的竞争压力表现为要求产品价格更低廉、质量更好、提供更多的售后服务，他们会利用各企业间的竞争来施加压力。总之，用户压力趋向于降低本行业盈利能力。来自用户的压力主要取决于以下九个因素：用户的集中程度；用户从本行业购买产品的标准化程度；用户从本行业购买的产品在其成本中占很大的比重；转变费用；用户的盈利能力；用户后向一体化的可能性；用户前向一体化的可能性；本行业产品对用户产品质量的影响程度；用户掌握的信息。

4、同行业中现有企业间的竞争。竞争的激烈程度取决于以下六种因素：竞争者的多少和力量的对比；市场增长率固定费用和存储费用；产品特色与用户的转变费用；行业内生产能力大幅度提高；退出壁垒。

5、供应者的压力。供应者的压力主要取决于以下七个因素：供应者的集中程度和本行业的集中程度；供应品的可替代程度；本行业对于供应者的重要性；供应品对本行业生产的重要性；供应品的特色和转变费用；供应者前向一体化的可能性；本行业内的企业后向一体化的可能性。

（三）经营管理模式分析：通过对行业内企业经营管理模式

的分析，找到行业内企业在经营管理方面的特点和发展趋势。

1、融资机制：该行业的融资来源（如资本市场、银行、风险基金等）能否提供足够的资金；融资成本的大小。

2、价格形成机制：指产品或服务的价格形成机制。如政府控价、自由竞争价格、契约价、企业价格或产品目录价格等，不同行业的定价机制是不相同的。

3、营销管理模式：不同的行业，甚至同行业不同类型的公司其营销管理模式也存在很大的差别。不同的营销管理模式对经营活动的绩效影响很大。

4、生产模式：指企业采用批量生产还是个别生产。批量生产通常是资本密集型，其产品的价格敏感性高，规模经济、技术更新和良好的销售渠道显得更加重要。个别生产和服务可能更加强调智力与独特性。

5、财务管理模式：不同行业、不同类型企业的财务管理制度及管理模式存在一定的差别，而不同的财务管理制度和模式对行业及行业内企业发展的众多因素产生影响。

#### **四、附录：行业内主要经营及财务指标**

##### **（一）财务效益状况**

净资产收益率、总资产报酬率、资本保值增值率、主营业务利润率、盈余现金保障倍数、成本费用利润率。

##### **（二）资产营运状况**

总资产周转率、流动资产周转率、存货周转率、应收帐款周转率、不良资产比率。

##### **（三）偿债能力状况**

资产负债率、已获利息倍数、速动比率、现金流动负债比率。

##### **（四）发展能力状况**

销售增长率、资本积累率、技术投入比率。