

电力生产行业企业评级方法框架

前言

本框架介绍了鹏元资信评估有限公司对中国电力生产企业评级时关注的主要行业因素和具体企业评级的主要指标，本框架旨在帮助发行人、投资者以及其他相关机构了解鹏元资信评估有限公司评估电力生产企业的信用状况过程中主要考虑的因素及评级基本框架，但本框架并未涵盖鹏元资信评估有限评级时所考虑的所有因素，在确定最终级别时可能会因具体企业情况的不同而有所区别。

鹏元资信评估有限公司对电力企业的信用评估的最终目的是围绕流动性和财务实力来判断其整体实力及未来偿债能力，而影响公司整体竞争实力的因素主要有行业环境、经营业务、公司治理与管理、盈利能力、现金流等因素，它们的表现将影响电力生产企业的整体竞争能力和偿债能力。我们将在本框架中详细描述这些因素。

定义及界定

适用于本评级框架的中国电力生产企业的定义及界定如下：

中国电力生产企业是指利用煤炭、石油、天然气等燃料燃烧产生的热能、水能、核反应堆中重核裂变所释放出的热能、风力、地热、太阳能、潮汐能、生物能及其他未列明的能源通过特殊装置转换成电能进行发电的企业。中国目前电力发电以火力为主，2008年1-11月规模以上发电企业火力发电占整个发电量的81.75%，水电占15.67%，核电及其他占2.58%。本评级方法框架主要适用于火力发电企业。水电及其他发电企业的评级在具体评级时可能有些不同。

鹏元资信评估有限公司界定电力企业的标准参照《我国上市公司的行业分类标准》，即以营业收入来划分，发电业务营业收入占公司总营业收入的比重大于或等于50%的企业归属电力生产企业，如发电业务收入比重不到50%，但比其他业务收入高出30%也划入电力生产企业。

一、行业概况

(1) 行业特点

电力行业属于国有垄断的公用事业行业，可划分为发电、供电两大系统和发电、输电、供电、用电四大环节，电力生产的产品是一种特殊商品，具有同质性和不能储存的特点，其发、输、配、用均通过网络同步完成，发电系统统一向供电系统供电，供电系统将电经由高压电网送往全国各个城市并售给每个用电户，其中的资金结算由电网的计量关口电能表确定。电力行业总体上属于垄断行业，但其发电、输电、供电、售电各个环节的垄断程度不一，其中，发电和售电垄断程度较低，输电和供电垄断程度较高。电力行业的资产有绝大部分是固定专用设备，只有更新，几乎不能变迁或使用他处。电力行业的特点决定了政府的参与程度较高并且受政府政策的影响较大，不能完全市场化。

(2) 市场结构

2002 年，随着电力体制的改革，电力工业向竞争性市场结构转变。原国家电力公司管理的电力资产按照发电、电网及电力设施建设业务进行划分，成立了两家电网公司、五大发电集团公司。目前发电环节主要由华能集团、大唐集团、国电电力、华电集团、中电投集团和其他独立发电商负责，发电企业发电后配送给电网公司，电网公司负责市场调度、高压输电、低压配电和销售给用户，目前我国电网公司有国家电网公司（包括华北、东北、西北、华东、华中五大区域市场），南方电网公司（包括云南、贵州、广东、广西和海南），两大电网公司下设区域电网公司，分别负责所属区域内的输、配、售电业务。

与电力产业链上的其他环节相比，发电环节市场化程度较高，参与主体多元化，市场集中度较为分散。截至 2006 年底，全国 6,000 千瓦及以上各类发电企业有 4,000 余家，其中国有及国有控股企业约占 90%。五大发电集团的装机容量总额约占全国总装机容量的 38.8%。国家开发投资公司、神华集团有限公司、中国长江三峡工程开发公司、中国核电集团公司等其他中央发电企业的装机容量总额约占全国总装机容量的 10%。地方发电企业的装机容量总额占全国总装机容量的 45%。民营和外资发电企业的装机容量总额占全国总装机容量的 6.21%。可见，五大发电集团在市场上掌握了较多的电源，在目前的竞争格局中处于主导地位。

电力市场的主要监管机构包括商务部、国家发改委、国家电监会等。

(3)、发展状况

电力行业是关系国计民生的基础能源产业，其发展受经济周期的影响，电力消费主要由

国民经济增长驱动，当国民经济处于稳定发展期时，社会对电力的需求量将增加，当国民经济增长放缓或处于低谷时，社会对电力的需求量将相应减少。近年我国国民经济持续保持高速增长，电力需求一直呈快速增长态势。

从用电情况看，2008年1-11月份，全国全社会用电量31530.89亿千瓦时，同比增长6.67%。第一产业用电量826.97亿千瓦时，同比增长3.41%；第二产业用电量23754.74亿千瓦时，同比增长5.35%；第三产业用电量3225.39亿千瓦时，同比增长10.86%；城乡居民生活用电量3723.79亿千瓦时，同比增长12.75%。

2008年1-11月份，全国工业用电量为23440.05亿千瓦时，同比增长5.27%；轻、重工业用电量同比增长分别为3.02%和5.77%。工业用电是拉动我国电力需求增长最主要的动力，这也与我国目前工业化加速发展的经济现状相符。

从发电情况看，2008年1-11月份，全国规模以上电厂发电量31292.70亿千瓦时（见备注），比去年同期增长6.8%。其中，水电4904.13亿千瓦时，同比增长16.8%；火电25582.60亿千瓦时，同比增长4.7%；核电627.16亿千瓦时，同比增长12.4%。全国主要电网统调发电量27199.23亿千瓦时，最高发电负荷合计47981万千瓦，与去年同期相比分别增长8.77%、8.24%。

2008年1-11月份，全国6000千瓦及以上发电生产设备容量74144.20万千瓦，同比增长11.0%。其中，水电13918.96万千瓦，同比增长17.9%；火电58371.40万千瓦，同比增长8.9%；核电884.60万千瓦，与去年持平。

根据国家“十一五”规划，期间国民生产总值应实现年均增长7.5%，宏观经济的平稳运行和城镇化的快速发展都将使电力需求稳定增长。据中电联预测，2007-2010年，全社会用电量的年均增速在10%左右，到2020年，全社会用电量将超过6万亿千瓦时。

近三年，全国装机容量增速已明显高于发电量增速，从而导致了装机容量的利用率有下降的趋势，2004、2005、2006年和2007年第三季度的全国发电设备平均利用小时数分别为5,455小时、5,425小时、5,221小时、3,777小时，表明全国范围内电力供需矛盾总体缓和甚至有些过剩。

二、评级重点关注行业因素

从行业角度来说，未来我们关注的影响电力生产企业资信状况的主要因素包括以下几个方面：

（1）、政策因素

由于电力行业的特点以及在国民经济中的重要地位决定了电力行业政府的参与程度较高，因此，在具体评估中国电力生产企业信用状况时应结合政策因素考虑。具体政策如电价改革、电网改革、电源结构调整以及环保政策的变化将对电力生产企业会产生重要的影响。

①竞价上网

2002年，我国启动了电力体制改革方案，其核心为通过实现“厂网分开”，“竞价上网”以打破垄断，引入竞争，提高效率，降低成本，健全电价机制，优化资源配置，促进电力发展，推进全国联网，构建政府监管下的政企分开、公平竞争、开放有序、健康发展的电力市场体系。据2007年电力体制改革小组发布的《关于“十一五”深化电力体制改革的实施意见》，“十一五”期间的后三年，国家将进一步完善区域电力市场，落实电价改革方案，适时开展输配分开改革试点和深化农村电力体制改革试点等工作。在厂网分开基本完成的情况下，全面推进电价改革，加快发展电力区域市场，巩固厂网分开的成果，已成为我国电力体制改革目前的重点。

根据2005年发改委颁布的《上网电价管理暂行办法》，在竞价上网前，独立发电企业的上网电价，由政府价格主管部门根据发电项目经济寿命周期，按照合理补偿成本、合理确定收益和依法计入税金的原则核定。其中，发电成本为社会平均成本；合理收益以资本金内部收益率为指标，按长期国债利率加一定百分点核定。而在建立区域竞争性电力市场并实行竞价上网后，参与竞争的发电机组主要实行两部制上网电价。其中，容量电价由政府价格主管部门制定，电量电价由市场竞争形成。容量电价逐步过渡到由市场竞争确定。目前，我国已在东北、华东、南方区域电力市场实施了竞价试运行。其中东北试点采用的是两部制竞价上网模式，现已暂停；华东和南方试点采用的则是部分电量的一部制竞价上网模式，目前仍在运行中。

目前，我国发电企业上网电量和电价直接受到政府的监管和电网的调度控制，发电企业在运营方面的竞争还不是市场化的全面竞争，其效益与各自体制、机制和管理水平关系较大。未来在发电环节引入市场竞争机制后，无疑将加剧发电行业的竞争程度，导致发电企业未来电价水平与电量销售存在不确定性，从而影响发电企业的盈利空间。可以预见的是，在实施上网竞价后，那些具有较强成本优势与经营效率的发电企业将获得更强的竞争优势。

②节能环保政策

根据能源发展“十一五”规划，我国电力工业在“十一五”期间发展的基本方针为提高能源效率，在保护环境和做好移民工作的前提下积极开发水电，优化发展火电，推进核电建设，大力发展可再生能源，表明我国发电行业的发展进入到改善电源结构、环保节能、优化

升级、注重可持续发展的层面。由于火力发电过程中产生的主要污染物为二氧化硫和氮氧化物等，根据 2007 年 5 月 23 日，国务院发布的《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》[国发（2007）15 号]规定，按照补偿治理成本原则，提高排污单位排污费征收标准，将二氧化硫排污费分三年由目前的每公斤 0.63 元提高到每公斤 1.26 元，该政策会增加火力发电企业的经营成本。

目前，国家政策已经由鼓励扩充装机容量过渡到改善电源结构、重视环境保护和可持续发展，核电、水电、风电等清洁能源将获得更多政策支持；关停小火电机组力度加大将对小机组较多的火电企业产生不利影响，安装烟气脱硫等环保设施也将增加火电企业的资金压力；政府对钢铁、冶金、建材等高耗能行业的政策调控，也将在一定程度上降低电力需求。

从政策导向和长远发展趋势来看，国家将优先安排可再生、高效、污染排放低的机组发电。在这一政策背景下，拥有大容量、高参数机组的发电企业将具备更强的竞争优势，而机组老化、能耗高、效率低的电力生产企业则面临较大的市场风险。在电力出现过剩的局部区域，这种影响将更为重大。

（2）、周期性及供需变化因素

电力生产行业具有一定的周期性。一方面它与宏观经济周期有着较强的相关性，宏观经济的周期性波动直接影响电力需求的波动。另一方面，电力生产行业自身的供需关系也呈现一定的周期性特点：当现有装机容量无法满足电力需求时，电力供应紧张，拉闸限电现象开始出现；行业景气度的提高和国家政策的鼓励激发了电力生产企业的投资热情，随着新建机组的集中投产，设备利用率开始降低，电力生产企业利润水平随之降低，行业又步入周期性低谷。

从目前的情况看，随着大量机组的相继投产，国内电力供应能力持续增强，发电利用小时数下降较快。目前大部分地区已基本实现电力供需平衡，电力供需形势由前几年大范围、持续性缺电转变为局部性、季节性、时段性短缺，部分地区出现电力富余。未来两年，全国依然处于机组投产高峰期，按照国家电力发展规划，“十一五”期间将关停老、小机组约 2200 万千瓦，将在一定程度上削减装机容量增长过快带来的压力。

（3）、电煤的供给及价格变化因素

由于电煤成本占火电企业成本的 60%-70%，因此，电煤的供给与价格变化对火力发电企业的盈利能力具有较大影响。作为一种资源性能源产品，电煤的价格受到行业供求关系和成本变动的较大影响。1999 年以来我国电煤价格基本呈上升趋势，进入“十一五”后，我国经济持续快速增长，电力企业装机容量和发电量的不断扩大，刺激了电煤的生产和消费，

激化了电煤供应的紧张局面。同时，随着我国市场经济体制的完善，国家取消了电煤优惠政策，电煤价格不再受到限制，煤炭资源税、资源补偿费、矿业权（包括有偿取得的探矿权和采矿权）价款、环保和安全投入等费用的提高和资源性成本的增加，都直接影响了煤炭企业的生产成本。2007年，电煤合同价格比去年同期增长9%左右。尽管煤电价格联动机制在一定程度上能缓解电煤价格上涨给发电企业带来的压力，但是并不能完全弥补发电成本的上漲，煤炭涨价因素的30%仍须由电力企业内部消化。此外，由于煤电联动的实施仍取决于政府的决策推动以及受CPI等因素的影响，使得火力发电企业仍需面对燃料成本上升、利润空间被挤压的局面。

三、企业评级框架

在对具体电力生产企业进行评级时，我们从经营与竞争、公司治理、盈利能力、现金流、偿债能力等几个大的方面（一级指标）去进行评估。对每一个一级指标又将其分解为几个小的方面（二级指标）。

（一）、经营与竞争

经营业务与竞争力是电力生产企业盈利能力及可持续发展能力的基础。我们主要从以下几个方面评估电力生产企业的经营业务与竞争力。

1、经营规模

电力生产行业具有明显的规模效益。企业的规模对于电力企业提高议价能力、增强抵御行业周期性波动能力以及保持市场竞争力方面有重要的意义。规模较大的企业对煤炭企业的议价能力以及对电网的重要性均相对较强，抵御市场风险的能力也较强。由于电力企业的产品具有同质性，可以用统一的产量指标衡量其规模，我们主要用可控装机容量、上网电量、营业务收入等指标进行衡量。

可控装机容量是衡量发电企业生产能力的重要指标；上网电量反映了企业产能发挥和市场份额情况；营业收入综合考虑了上网电量和电价两个因素，可以综合反映受评企业经营规模情况。

2、电源结构

我们关注电力生产企业电源结构的多元化程度对分散企业经营风险的影响，水电容易受到所处流域来水情况的影响较大，运营稳定性较差，而火电机组受燃料成本和环保政策影响，盈利能力较低。同时拥有水电、火电不同类型常规能源机组及新能源机组的发电企业，可以较好地降低来自于产业政策、行业周期、燃料供应以及地域限制等方面的风险。

3、资产区位分布

对中国电力生产企业来说，经营资产区位分布的广泛性和收入来自多个地域可以起到较大的分散风险的作用。我们重点考虑电力生产企业的区域性特征，如重工业基地和负荷中心是电力需求增长的重要动力，对电力的吸纳能力较强，经济发达地区具有较高的电价承受能力。拥有较多坑口电厂的企业具有电煤运输成本方面的优势。我们从分散风险的角度出发，针对不同区域具体的情况评价企业位于不同区域发电业务的风险程度。

3、单机容量

单机容量是考察发电资产质量的重要因素，通常大容量、高参数机组在煤耗、厂用电率、运行稳定等方面具有明显优势，而且，根据国家“上大压小”政策，大容量机组将优先安排上网，而单机容量低于5万千瓦的火电机组面临关停风险，因此，拥有高效率、大机组较多的企业，在未来竞争中有较大的竞争优势。

4 单位煤耗

对于火力发电企业，单位煤耗是衡量企业生产效率和成本控制的重要指标，我们将该指标与行业平均水平比较，可以看出企业的生产效率水平。

5、原材料供应的稳定性

电煤供给的稳定性对以火力发电为主的企业的正常生产经营有着重要的影响。企业与多家煤炭企业签订长期订货合同或投资煤炭领域，从而能保障燃料供应稳定，降低电煤价格上涨对公司发电成本的影响，有利于公司的竞争，我们在评级时也予以重点关注。

6、在建或未来投资项目

电力项目一般建设周期较长，投资金额较大，因而，受技术、市场等因素的影响而存在的不确定性较多。我们关注项目工程进度以及施工成本的变化对项目盈利能力的影响。国内大型发电集团为保证燃料供应的稳定性和拓展利润空间，选择资源一体化战略，一些电力生产企业还已经或正在向运输、煤化工等其他领域进行拓展，有利于增强企业的成本控制能力和降低风险。由于，电力生产企业一般具有比较稳定的现金流，一些企业还利用部分资金参股证券、保险、信托等金融领域。对于这些非电力相关领域的投资项目，我们关注其市场风险及对公司主业的影响，具体是正面影响还是负面影响以及影响程度要因具体情况而定。对于重要项目，我们将针对具体项目风险及其对电力企业信用质量的影响进行综合评价。

(二)、公司治理

企业治理状况的评估根据鹏元公司治理评级体系进行，主要的评估要点包括：

1、企业运作规范程度

企业运作应按照相关法律法规的要求进行。企业股东应通过股东大会及董事会行使其权利；关联交易、资产的收购与出售、对外担保、募集资金使用等事项的操作程序应符合法律的规定；董事会、监事会的结构和运作应符合法律及公司章程的规定等。

2、决策机制

企业的权力系统由股东会、董事会、监事会和经理层构成，决策机制解决的就是权力在上述机构中如何科学、合理地分配的格局。企业内部应建立完善的决策机制，股东大会、董事会、管理层的决策权限应清晰合理，决策程序明确。各级管理部门应有明确的权责划分，在实际操作中各级部门应严格按照各自的权限行使职责。

3、监督机制

监督机制是指公司的利益相关者针对公司经营者的经营结果、经营行为或决策所进行的一系列客观而及时地审核、监察与督导的行动。企业内部应建立有效的监督机制，董事会和监事会应能发挥其监督作用，内部稽核或内部审计机构健全并能保持应有的独立性，对于违反法律法规及公司制度的行为应有相应的问责机制。

4、激励机制

激励机制旨在使经营者获取其经营一个企业所付出的努力与承担的风险相对应的利益，同时也使其承担相应的风险和约束。企业的激励机制应合理而有效，既能在合理的成本之内激发管理层的潜力，又能防止激励作用的短期化，促进企业价值长期最大化，最终实现股东与经营者“双赢”的利益格局。

5、透明度

透明度涉及到对公司运作、财务状况、经营绩效等方面信息的充分、及时、准确的披露。企业应至少按照法律法规要求的内容披露其信息，并保证所披露信息的及时准确性；公司股东和其他利益相关者应能够方便地获取到所有公开披露的信息。

(三)、盈利能力

较好的盈利能力是充足的现金流来源和偿债的保障，盈利能力是影响中国电力生产企业资信状况的较为重要因素，盈利能力较强且表现稳定的公司能够更好地从内部积累资本，并具有较强吸引外部资金的能力。在考察盈利能力时，我们选择毛利率、总资产收益率（ROA）2个指标衡量电力生产企业的盈利能力。

1、毛利率，（主营业务收入净额-主营业务成本）/主营业务收入净额，该指标衡量企业运营的成本效率以及产品初始获利能力。不同电源结构的企业毛利率水平差异较大，尤其在煤炭价格上涨和环保费用压力增加的形势下，火电企业毛利率水平较低，而水电、核电企业的毛利率相对较高。

2、总资产收益率（ROA），EBIT/平均总资产，该指标则从资产的角度衡量发电企业的

盈利能力。这一指标的重要性在于它反映了电力生产企业的资产运营效率，也可部分地反映企业的产能利用水平，这对固定资产比重较高的电力生产企业十分重要。

(四)、偿债能力

对于电力企业的短期偿债能力，我们主要用流动比率和速动比率进行衡量，对于长期偿债能力我们选用资产负债率来衡量。电力生产企业的资本支出和利息支出较大，需要依靠充足稳定的现金流来保持良好的信用记录。在分析电力生产企业偿债能力时，我们选取 EBITDA 利息倍数指标来衡量其偿还利息的能力，各指标计算公式见附表。

需要指出的是，目前，国家规定电力项目资本金比率最低限为 20%，同时，为了鼓励投资，国家电价政策充分考虑了电力企业固定成本的补偿。在这种背景下，国内电力生产企业的杠杆比率通常偏高。由于具有公用事业属性，电力行业受到的国家扶持较多，行业整体竞争程度较低，现金流比较稳定，这些因素导致电力生产企业通常具备相对畅通的融资渠道和良好的银企关系，在控制财务成本、调整债务结构方面具有较强的主动性。但另一方面，在发电市场竞争程度逐渐提高、电力企业规模扩张速度较快的情况下，过分利用杠杆比率也蕴含着较大的财务风险。电力生产企业的资本结构变化速度在评级时应重点关注。

我们主要选择资产负债率指标衡量电力生产企业的资本结构，同时，在评级时我们应针对企业的长短期债务比例、债务到期分布、债务偿还方式以及公司股利分配政策等进行综合分析。

(五)、现金流

企业的现金流是公司用于偿还债务的来源，因此公司的现金生成能力和和现金流状况是我们考察电力企业信用状况的主要指标之一。

企业的现金流量由经营活动产生的现金流量、投资活动产生的现金流量和筹资活动产生的现金流量三部分构成。分析现金流量及其结构变化，可以了解企业现金的来龙去脉和现金收支构成，评价企业经营状况、创现能力、筹资能力和资金实力。

经营活动现金流应是电力企业现金的主要来源。稳定的经营活动现金流是企业可持续发展的源泉，对于经营活动产生的现金流量，我们主要考察其近年来的稳定性情况，变动及其原因；

对于投资活动产生的现金流量，我们应结合电力企业目前的投资项目进行，因为当企业有较多新建项目需要大量的现金投入，投资活动产生的现金流入量补偿不了流出量，投资活动现金净流量为负数，但如果企业投资项目盈利能力较好，将会在未来产生现金净流入用于偿还债务，创造收益，企业长期不会有偿债困难；

对于筹资活动产生的现金流量，我们将吸收权益性资本收到的现金与筹资活动现金总流

入进行比较，所占比重大，说明企业资金实力较强，财务风险降低。

四、特殊事项分析

1、政府及股东支持

中国电力行业具有相当程度的垄断性，政府参与程度较高，体现在政府定价、项目核准、政府投入等方面。不同电力生产企业往往会得到不同类型、不同程度的政府支持。在评级过程中，我们主要从政府出资比例、电力资产的规模及质量、公司在国家电力体系及未来行业发展规划中的重要性、公司发展是否符合国家电力产业政策方向等方面来评估政府支持力度。

股东或集团对受评企业支持力度也在一定程度上影响其未来发展以及信用状况。我们从股东的发展战略、受评企业在股东目前及未来业务发展中的地位、股东持股比例、子公司在股东电力资产中的重要性等方面来评价股东对子公司的支持意愿。同时，还从股东实力及财务表现、资本金投入比例为子公司银行借款提供相应担保等方面来进一步分析股东的实际支持能力。

2、银行授信

由于电力企业新建项目资金大部分还是来自于外部融资，其中银行贷款是其外部资金的主要来源，企业与银行的良好关系对于企业的发展至关重要，我们主要从受评企业从获得银行授信额度的大小及使用情况来衡量企业的外部融资能力。

3、对外担保、未决诉讼等或有事项

公司对外提供的担保及未决诉讼构成了公司或有负债的内容，我们主要从担保金额大小、担保类型及担保方式及败诉的可能性等方面进行分析。

五、主要指标计算公式

盈利能力	主营业务毛利率	$(\text{主营业务收入净额} - \text{主营业务成本}) / \text{主营业务收入净额} \times 100\%$
	主营业务利润率	$\text{主营业务利润} / \text{主营业务收入净额} \times 100\%$
	主营业务净利率	$\text{净利润} / \text{主营业务收入净额} \times 100\%$
	净资产收益率	$\text{净利润} / ((\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2) \times 100\%$
	总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{财务费用}) / ((\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2) \times 100\%$
	成本费用率	$(\text{主营业务成本} + \text{营业费用} + \text{管理费用} + \text{财务费用}) / \text{主营业务收入净额}$
营运效率	应收账款周转天数 (天)	$[(\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2] / (\text{报告期主营业务收入} / 360)$
	存货周转天数(天)	$[(\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2] / (\text{报告期主营业务成本} / 360)$
	应付账款周转天数 (天)	$[(\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2] / (\text{主营业务成本} / 360)$
	主营业务收入/营运 资金	$\text{主营业务收入} / (\text{流动资产} - \text{流动负债})$
	净营业周期(天)	$\text{应收账款周转天数} + \text{存货周转天数} - \text{应付账款周转天数}$
	总资产周转率(次)	$\text{主营业务收入} / [(\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2]$
资本结构 及财务安 全性	资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
	总资本化比率	$\text{总债务} / (\text{总债务} + \text{所有者权益} + \text{少数股东权益}) \times 100\%$
	长期资本化比率	$\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益} + \text{少数股东权益}) \times 100\%$
	长期债务	$\text{长期借款} + \text{应付债券}$
	短期债务	$\text{短期借款} + \text{应付票据} + \text{一年内到期的长期借款}$
	总债务	$\text{长期债务} + \text{短期债务}$
	流动比率	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计}$
	速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货净额}) / \text{流动负债合计}$
现金流	EBIT	$\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}$
	EBITDA	$\text{EBIT} + \text{折旧} + \text{无形资产摊销} + \text{长期待摊费用摊销}$
	自由现金流	$\text{经营活动净现金流} - \text{资本支出} - \text{当期应发放的股利}$
	利息保障倍数	$\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
	EBITDA 利息保障 倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
	现金流动负债比	$\text{经营活动净现金流} / \text{流动负债}$
	收现比	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{主营业务收入净额}$