

电力行业信用评级方法

一、行业界定

电力行业属于公用事业，是国民经济的基础性行业。国内电力行业主要涵盖了发电、输电和配电三个方面。根据输、变、配等过程，国内电力系统相应地包括发电业、电力输送业和配电业。本评级方法主要研究电力生产业。

依据国家统计局《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)目录“D 电力、热力、燃气及水生产和供应业”，电力生产行业属于电力、热力生产和供应业 (D441)，包括火力发电、水力发电、核力发电、风力发电和太阳能发电等子行业。

表:电力生产子行业 (GB/T 4754-2017)

行业代码	行业名称	行业描述
D4411	火力发电	不包括既发电又提供热力的活动
D4412	热电联产	指既发电又提供热力的生产活动
D4413	水力发电	指通过建设水电站、水利枢纽和航电枢纽等工程、将水能转换成电能的生产活动
D4414	核力发电	指利用核反应堆中重核裂变所释放出的热能转换成电能的生产活动
D4415	风力发电	
D4416	太阳能发电	

D4417	生物质能发电	指主要利用农业、林业和工业废弃物、甚至城市垃圾为原料，采取直接燃烧或气化等方式的发电活动
D4419	其它电力生产	指利用地热、潮汐能、温差能、波浪能及其它未列明的能源的发电活动

本评级方法按照国家相关部门分类和实际信用评级需要，界定电力生产行业（以下简称“电力行业”）经营区域主要位于大陆地区，行业内的电力企业是指以上述电力生产为主要业务，即发电收入占营业收入 50%以上的企业。

二、行业分析

电力行业作为国民经济的基础性行业，为其它产业的发展提供动力和保障，是国家经济发展战略中的重点和先行产业。安融评级在对电力行业的运行特征进行全面分析后认为，目前以及未来一段时间内我国电力行业的信用风险主要来源于以下几个方面：

（一）政府监管严格，政策干预度高

电力行业关系国计民生，与国民经济发展高度相关。作为公共事业，电力产业的发展一定程度上受到国家扶持，包括财政补贴、资源保障和优惠政策等。同时，电力行业又受到严格的监管，行业政策对电力市场交易机制、全面电价管制、项目审批和节能环保等相关性引导日益显著。

政策对电力行业的影响主要体现在电价机制和能源结构调整两方面。近年来，国内电力体制改革进一步深化，新的市场交易机制逐步形成，电力市场原有定价和销售模式发生变化，未来上网电价和销售电价将会逐步放开，趋向于市场定价为主，政府管控为辅的定价模式，这将给电力企业的经营生产带来新的挑战，电力企业电价、发电量存在不确定性，单位售电的盈利水平受到影响。此外，随着我国节能环保标准不断提高，能源开发的环境保护约束日益趋紧，在满足居民日常需求与社会发展需求的基础上，能源结构调整成为行业规划的大方向。“优化煤电结构，积极发展核电，大力发展可再生能源发电”的指导方针已经全面展开。清洁能源如光伏发电、风电、核电和大型水电等，受到国家的支持和鼓励；反之，规模小、效率低、技术落后的火电产能面临淘汰，电力企业用于环保设施和节能改造的成本投入不断增加，经营风险进一步上升。

（二）周期性波动和产能过剩风险

我国电力行业具有明显的周期性特征。电力企业经营状况与经济周期波动的相关性较高，经济下行周期将直接引起全社会用电需求的减少，进而降低企业发电机组平均利用小时，对企业的盈利产生不利影响。

目前，我国电力需求的主体仍是第二产业，工业用电占全社会电力消费量的比例一直保持在70%左右，这其中尤其

以钢铁、有色金属、化工和建材等高耗能行业为主。随着我国经济步入新常态，电力需求端因经济增长速度降低和产业结构调整转折性变化，一些高耗能、产能过剩的行业逐步被停产清理，用电量的增速明显放缓，供需从平衡转为过剩且短期内难以缓解，产能过剩加剧了电力市场的竞争，给电力企业带来一定的生产经营风险。预计未来，国内经济发展状况和产业结构的调整仍将对电力行业产生深远的影响。

（三）明显的季节性特征

电力行业具有比较明显的季节性特征，在电力需求和供给上均呈现一定的季节性波动趋势。从用电需求上看，居民生活及第三产业用电需求通常因夏、冬季制冷空调及取暖设备使用达到高峰；从电力供给上看，水电电量受季节性汛期及枯水期影响较大；风电电量受风资源季节性影响；光伏发电受日照量季节性影响。目前我国推行节能减排，水电、风电、光伏等可再生能源的使用在电力行业占比呈上升趋势，而这些发电能源均受季节性影响较大，存在能源稀缺的可能性，继而影响电力企业的经营生产能力。

（四）区域性差异造成的供需失衡

我国电力行业呈现明显的区域性特征，主要原因在于：资源的分布与用电的需求在地理位置上不一致；电网建设相对滞后，区域间电力供需调整能力不强。

我国电力能源资源分布与需求存在逆向分布以及结构

性矛盾。东部用电需求较大，但能源资源比较匮乏；西部用电需求较小，但能源资源比较丰富。地理分布上华南和华东是我国电力需求最旺盛的地区，但其所拥有的电力资源相当匮乏，而西南地区、新疆、陕西、山西、内蒙古和甘肃等省份则面临电力外送困难，因此就造成“东部缺电、西部窝电”的问题。资源位置和资源配置是天然因素，因此无法从源头上解决这个问题。目前，我国加快供电网络的建设，特别是特高压电网建设，将西部那些剩余电力资源输送到电力紧缺的东部地区，但各地区的电网建设水平差异化较大，总体电网建设正在进行中，当下对区域间电力供需调整能力不强。总体来看，不同区域的电力企业区域，所处资源环境不一，区域内电网建设基础和市场供需特征也不尽相同，电力企业经营业绩和信用状况存在一定差异。

（五）原料价格波动和成本控制风险

发电燃料成本占火电、核电企业的变动成本比例大，燃料价格上涨直接导致电力企业运营成本上涨，这其中煤炭对火电企业的影响尤为明显。受国内一次能源结构影响，火电在较长一段时期内仍是主导电源，煤炭价格波动会直接传导至火电企业。目前，我国煤炭行业产能依旧过剩，煤炭市场供大于求的局面不会改变，随着“供给侧”结构改革，过剩产能和“僵尸企业”清理力度的加大，煤炭供给侧的波动对电力企业燃料成本的控制带来一定难度。此外，电力企业成

本转嫁能力也相对较弱。一方面，电价目前由政府统一管控，市场化尚未完全打开，企业难以根据市场的需求来调整定价，增加营收。另一方面，由于煤电联动机制没能得到有效执行，电力企业成本控制难度较高，经营效益波动较大。

（六）进出壁垒高，债务负担重，利率风险大

电力生产行业属于典型的资金和技术密集型行业，进出壁垒高，投资风险大。一方面，电力行业先期投资成本巨大，普遍存在设备投入规模大、建设周期长和工业技术复杂性高等特性，对电力企业的资本实力和生产技术要求较高。另一方面，电力设备专用性强，投资一旦转变成电力资产就很难转作其它非电力用途，资产退出难。

电力行业资产负债率较高，普遍处于高财务杠杆运营状态。在先期建造时，企业项目自有资金比例通常仅为 20%左右，债务负担较重，融资杠杆高。投产后，仍需要较大规模的资本支出来维持运营，除了较高的日常生产成本外，还面临设备更新、电源结构多元化投资和项目建设等资金压力。

此外，电力企业的外部融资渠道以银行贷款等间接融资为主，利用资本市场发行证券等直接融资不足，电力企业融资成本对利率敏感性很高，利率的变化将直接影响企业的债务成本和偿债风险。

三、评级思路

按照《信用评级方法总论》，安融评级对电力行业的评

级思路是：评级对象自身信用风险程度的高低与其面临的经营风险和财务风险密切相关，是二者综合影响的结果。在相同财务风险的情况下，经营风险低的评级对象的信用质量会高于经营风险高的评级对象。同样，在经营风险相同的情况下，财务风险低的评级对象的信用质量也会高于财务风险高的评级对象。

评级对象的违约概率还和其可能获得的外部支持密切相关。评级对象能从外部获取支持的程度越高，出现财务困境的概率越低，偿债能力就越有保障。在同等条件下，获得外部支持强的评级对象，往往信用风险会显著低于获得外部支持弱的评级对象。

综上，主体信用评级分析首先从评级对象的经营风险开始，然后进行财务分析和特殊事项风险分析，在整体考量经营风险、财务风险和特殊事项风险后，判定评级对象的个体信用等级。其后，在个体信用级别的基础上结合评级对象的各项外部支持因素，确定评级对象的主体信用等级。

四、评级要素

（一）运营环境

1、经济发展

电力行业是国民经济发展的基础能源行业，该行业与宏观经济增长情况息息相关，且其需求增速和宏观经济增速具有较强的同向性。在宏观经济稳步上行时，社会用电需求普

遍上升，电力企业发电规模增长；在宏观经济出现过热时，国家可能会采取紧缩的货币政策，导致利率上升，继而影响电力企业的获利能力；在宏观经济处于下行周期时，社会用电量有所下降，电力企业的盈利水平下滑。我国电力行业周期性主要来自于下游工业经济的波动，工业经济的良好发展态势往往使电力需求强劲，反之则电力需求下降。随着国内产业结构的调整和城镇化水平的不断提高，第三产业和城乡居民生活用电量比重有望逐步上升。总体来看，宏观经济运行状况、宏观经济调控政策、人口变化和城市化进程的发展等因素都将影响到电力市场的需求变化，导致行业信用变化。

安融评级主要关注：国家宏观经济发展状况、经济周期波动、国内工业经济发展状况、国内产业结构的调整；全社会用电量及增速、固定资产投资规模和未来趋势、基础设施建设规模、城乡居民生活水平和消费趋势；国家宏观政策导向，包括财政政策和货币政策变化；区域经济发展水平，区域人口规模和城镇化水平，区域固定资产投资结构及投资规模、基础设施建设规模。

2、产业政策

我国电力行业属于高监管行业，国内产业政策变化对电力企业的经营情况和信用状况具有深远的影响。目前，电价改革作为国内电力体制改革的重点工作之一稳妥推进。政府逐步出台居民阶梯电价改革，竞价上网和输配电价改革，水

电、核电及可再生能源发电定价机制等一系列政策。产业政策的推进，一方面将改变电力企业长久以来“单一电价制”造成的上网电“同质不同价”的局面，有利于电力市场的经济调度和商业化运行；另一方面，竞价上网等政策也促使了电力市场的逐步开放，电力企业之间的竞争日趋激烈，规模大、成本低、能耗低的企业将会脱颖而出，反之则会遭到淘汰。具体分析时，需考察电力价格政策变动对企业经营效率及行业竞争带来的影响。

电源结构调整方面，电力行业的供给侧结构性改革加快推进，电源结构不断优化。在电力产能过剩的情况下，电力企业特别是火电企业的经营发展受到较大影响，部分企业面临过剩产能清理淘汰、新增项目停产关停的经营风险。

在环保政策方面，国内进一步深入推进生态文明建设、“上大压小”和“节能减排”等多项政策日趋严格，能源开发的环境保护约束日益收紧。新技术的运用以及政策的引导对电力企业现役机组技术的改造力度、清洁能源和高参数大容量设备升级提出了更高的要求。电力企业特别是火电企业的节能改造成本进一步增大。一些小机组、高能耗、高污染的电力企业将面临较大的经营压力，而以清洁能源和绿色能源为主的电力企业则将获得更多的政策支持，发展前景更广。

此外，电力行业上下游产业政策的变化也一定程度上影响着电力行业自身的发展，主要包括上游的煤炭价格波动，

以及下游的钢铁、建材、有色等相关产业的用电需求变化。上游煤炭、燃气等原料供应行业价格波动直接影响电力企业的运营成本，原料价格上升是电力企业盈利水平下滑的重要原因；下游民用、工业电力需求变化是电力企业发电规模和经营效益的重要影响因素。

安融评级主要关注：国内电力行业政策法规，电源结构调整对产业布局的影响；电力价格政策变动对企业经营效率及行业竞争带来的影响；节能环保政策对行业自身及上下游行业的影响；其它上下游行业的政策变动对企业信用品质的影响。

（二）经营实力

1、规模效应和市场地位

电力企业规模效应是评级要素考虑的重点之一。一方面，规模较大的电力企业能获取一定的规模经济效益，有利于降低单位成本，能源利用效率也相对越强。另一方面，电力行业的周期性和季节性特征，决定了规模较大的电力在宏观经济和政策产生变化时，抵抗周期性风险和政策风险中不利因素的能力越强，整体经营风险相对较低。此外，电力行业进出壁垒很高，设备支出和投资规模巨大，规模较大的企业往往融资渠道较多，资本压力相对越小；电力企业固定资产的占比普遍较大，规模较大的企业还可以有效摊薄固定资产折旧成本，提升资产运营效率。

电力企业市场地位也应作为重点关注要素，电力企业的市场地位越高，对上下游的议价能力越强，能获取的发电燃料供应稳定性相对越高，相应具有较好的成本控制能力和综合竞争力。此外，市场地位较高的电力企业往往承担着区域电力和能源供应的安全性职能，在资源、资金和政策等方面能获得股东及政府的支持力度越大。反之，规模较小和市场地位较弱的企业在抵抗周期性风险能力、资源获取能力和议价能力等方面越弱，面临的经营风险也相对较大。

安融评级主要关注：企业的资产规模、整体装机规模、上网电量、发电量、营业收入、利润规模；市场综合排名、市场占有率、议价能力。

2、区域化布局情况

合理的区域化布局对电力企业控制经营成本和抵御经营风险起着重要作用。分析企业区域化布局情况主要通过区域多元化程度和区位条件的优劣两方面进行。由于区域经济、工业发展水平和基础设施建设力度的不同，不同区域内的电网建设特点、用电需求规模和电源结构均存在明显差异，区域多元化水平较高的电力企业可以通过灵活的区域竞争策略，将资源配置在发电能源富集或需求旺盛的地区，消除单一区域需求下降带来的收入影响，成本控制能力和获利能力越强；在行业周期性波动、燃料价格波动以及地域限制等出现不利因素时，区域多元化水平较高的电力企业可以更有效

分散经营风险；在面对自然灾害和安全事故等突发事件时，这类企业也通常具有较强的舒缓能力；反之则经营风险越大。

此外，电力企业所供电区域的区位条件如经济增长、交通设施、人口变化和城镇化水平等因素都是用电需求增长的主要动因。在经济发达的区域，用电需求越旺盛，电网配备越好，居民可承受电价水平相对较高，电力企业发电规模和营业收入越有保障；在交通设施发达且自然资源禀赋好的区域，电力企业的原料供应越有保障，原料运输成本更为低廉，企业成本控制能力越强，利润空间越大。

安融评级主要关注：企业区域布局情况、区域多元化水平；区域资源环境、区域交通运输条件、区域电力市场供需情况、区域内的电网建设特点、区域电价水平。

3、电源结构和技术水平

电源结构的差异对电力企业经营发展和信用质量造成一定影响。目前，以煤炭为主的能源结构决定了火电在我国电源结构中的主导地位，但随着国家清洁低碳、绿色发展的政策推进，我国电力结构调整步伐加快，火电比重下降，清洁能源、可再生能源发电比重明显上升。火电企业受环保政策影响较大，小机组、高能耗、高污染燃煤机组的企业将面临产能淘汰、减产关停的经营风险；反之，拥有大容量、能耗低、污染小燃煤机组的火电企业具有更强的竞争优势；此外，以太阳能、风电和核能发电也获得了较强的政策支持，发展

趋势良好。电力企业电源结构配置的合理性，有利于抵御来自于产业政策、行业周期和燃料供应等方面的风险。

电力企业的技术水平直接影响着机组利用效率和运营质量。按不同电源类型看，火电经营技术较为成熟，但是随着环保要求的逐步提高，超低排放改造等环保技改压力逐步显现；风电、水电、光伏和核电等其它电源结构在机组建设方面存在较高的技术壁垒，技术水平要求相对较高。技术水平高的企业，发电设备耗能少、综合成本相对较低，盈利能力越好，经营风险越小；反之则运营成本越高，利润空间相对受限，经营风险越大。

安融评级主要关注：企业电源结构配比、各类电源机组装机容量占总装机容量的比例、大型或超大型、高参数机组占比情况；发电机组运行稳定性、发电设备利用小时数、发电机组平均单机容量、发电设备的平均利用效率、综合厂用电率、供电煤耗、自然资源利用效率；设备的投产时间、维护情况及成新率、技术升级资本支出规模；各项能耗指标、环保指标达标情况、企业用于技术研发和设备升级的资金规模。

4、原材料成本及资源获取的稳定性

原材料采购成本直接影响电力企业的经营成本，是决定其盈利能力的关键因素之一。对火电企业和核电企业而言，发电燃料成本在变动成本所占比例较大，其中以煤炭为主的

燃料成本占火电企业成本构成的 60%左右，煤价的大幅上涨会增加企业的营业成本，进而对企业的盈利水平产生不利影响；对水电和风电等企业而言，水资源和风资源等天然资源充足性和能源供给的稳定性决定了企业的成本控制能力。衡量电力企业的原材料成本及资源获取的稳定性，除了考察企业的电源结构布局、区域自然资源禀赋和原材料的运输成本外，还应对企业规模效益及上游企业议价能力、供应商的集中采购程度等各方面进行综合分析。一般而言，电源布局多元化程度高、区域资源禀赋条件好、区域交通运输便利、采购规模大且议价能力越强的企业，原材料和资源获取的稳定性越有保障，受原材料供应和价格波动的影响相对较小，经营风险越低。

安融评级主要关注：企业的原材料采购种类及规模、原材料价格及其变化情况、原材料运输成本、供应稳定性、集中采购的程度、供应商供应能力、供应商合作关系、采购协议的价格锁定和付款方式、区域环境资源、水电企业丰枯水季的周期性及区域性调水方式等。

5、销售状况

电力企业的市场销售状况直接影响企业盈利水平。现有体制下，发电企业的主要客户为电网公司，市场竞争对手为本区域电网内的其它电力企业。在供电形势紧张的情况下，各发电企业不存在竞争；在供电形势缓解、电量出现过剩的

情况下，该区域内的发电企业之间存在一定的竞争关系，因此，考察电力企业的销售状况需结合企业所处区域用电需求、电网公司发电计划、区域电网内的其它电力企业市场份额，重点考察企业发电量、发电设备利用小时数、企业装机规模占区域装机总规模的比重和区域内电网公司合作关系等方面。

安融评级主要关注：企业发电量、发电设备利用小时数、上网电量和电价、并入电网区域、企业电源结构和装机规模、企业装机规模占区域装机总规模的比重、企业发电量占区域发电总量的比重、区域内的市场份额、区域内电网公司的合作关系。

6、管理与战略

管理与战略反映了企业未来的经营稳定性和竞争能力。良好的治理结构有助于企业发展战略和经营决策的科学性、合理性，也有助于企业经营目标的实现和管理制度的贯彻执行。在企业管理制度及执行方面，一般情况下，管理方式越科学，内部制度越完善，其可操作性、执行效果越好，企业经营风险越低。

战略规划对企业的发展方向具有决定性影响。一般情况下，企业的发展方向越清晰，战略规划越适合行业发展的方向，战略规划越符合企业的实际状况，企业实现战略的条件越充足，企业实现战略目标的可能性越大，对企业未来发展

越有利。

安融评级主要关注：企业治理结构是否规范、对下属公司的管理层级是否合理、对下属企业管理方式和控制能力如何；企业管理制度是否健全、各项制度执行力度如何；战略定位的正确性、战略实施的可能性、短期战略实现手段对企业经营风险和财务风险的影响等。

（三）财务实力

在对评级对象财务状况进行分析前，一般要对其会计质量做简单的判断。在此基础上对评级对象财务风险的评价主要考察以下几个方面：

1、资产质量

企业资产质量影响企业经营效率和动用资产偿还债务的实际能力，分析时因重点考虑资产结构及资产价值的真实性和变现能力。电力企业非流动资产在总资产中占比较大，主要以固定资产为主，包括厂房和发电设备。这些固定资产具有一定的专营性，流动性较差，分析时需重点关注固定资产的使用年限和成新率、固定资产折旧政策、减值政策及变化情况。此外，电力项目建设具有投资规模大、建设周期长的特点，应关注企业在建工程规模、建设周期和回款进度等。流动资产方面，需重点考察企业的货币资金、存货和应收账款的管理能力。货币资金主要用于购买原料，需分析货币资金的规模及稳定性，评价货币资金和日常采购所需金额的匹

配程度；应收账款的规模一般与企业月发电量相对应，需重点关注电费结算时间和结算方式、电网公司支付电费的能力和意愿，并分析应收账款集中度，防止过分集中带来风险。电力企业的存货主要为煤炭等发电原材料，为维持正常的生产经营，煤炭采购的规模很大且变现周期较短，大规模的库存可能因价格波动而产生跌价，需考察企业的采购制度、存货安全库存天数和存货计价方式，存货跌价准备的计提是否充分。此外，电力企业固定资产投资规模较大，总资产周转率普遍较低，需重点关注企业应收账款周转率、存货周转率和流动资产周转率，衡量企业的资金使用效率及资金周转压力。

安融评级主要关注：资产结构及稳定性；固定资产的使用年限和成新率、固定资产折旧政策、减值政策及变化情况；货币资金的规模及稳定性，货币资金和日常采购所需金额的匹配程度；电费结算时间和结算方式、电网公司支付电费的能力和意愿、应收账款集中度；企业的采购制度；存货安全库存天数、存货计价方式、存在跌价准备的计提是否充分；在建工程规模、建设周期、回款进度；资产中受限资产总额及占比；资产周转效率，包括总资产周转率、应收账款周转率、存货周转率和流动资产周转率。

2、资本结构

资本结构能在很大程度上体现企业的风险偏好及财务政

策的激进程度，分析时主要关注企业所有者权益和负债状况。电力企业所有者权益的规模及结构稳定性反映了股东对债权人权益的保障程度，是偿债保障的重要基础，具体分析时需关注所有者权益的变化及来源、所有者权益中实收资本、资本公积和未分配利润的比例。在衡量负债状况时，需关注企业负债规模与结构、负债结构与资产结构的匹配程度和财务杠杆水平等要素。由于电力企业项目建设周期较长，债务结构主要以长期债务为主，也有部分企业为节约财务费用而采用短债长投的方式，可能存在一定的短期偿付压力。总体来看，电力行业的重资本属性，使电力企业举债经营程度普遍较高，而过高的负债水平直接影响到企业的资金周转能力和现金流动性，需重点关注其资产负债率和全部债务资本化比率等指标。同等条件下，企业债务负担越重，财务杠杆水平越高，则偿债压力越大，相应财务风险越高。此外，融资渠道的多元化程度可以使企业以更低的成本获取流动性支持，对财务风险起到一定的缓冲作用。

安融评级主要关注：所有者权益的规模，结构稳定性，主要指实收资本、资本公积和未分配利润的比例；负债规模与结构、负债结构与资产结构的匹配程度；财务杠杆水平，包括资产负债率、全部债务资本化比率、有息债务余额和有息负债占比；融资渠道的多元化情况。

3、盈利能力

盈利能力的强弱及其稳定性是企业获得足够现金以偿还债务的关键因素，决定着企业的持续经营。企业的盈利能力越强，偿还债务的基础越好，财务风险越低，反之则财务风险越大，甚至存在淘汰或破产的可能性。盈利能力的分析是在考察电力企业营业收入规模和结构的基础上，重点关注收入获取能力及成本控制能力。收入获取能力方面，需分析企业毛利率、营业利润率和总资产报酬率等关键指标。其中，毛利率水平反映了企业的获利水平和比较优势，不同电源结构的电力企业利率水平存在较大差异，火电企业受环保政策等不利因素影响，毛利率水平相对较低，而水电和核电企业的毛利率则相对较高。营业利润率从业务收入的角度反映了企业的获利能力，而总资产报酬率则从企业整体可动用资源的角度反映了其产能利用水平和整体获利能力。此外，电力企业区域性较强，区域市场的差异化对企业盈利能力影响较大，具体分析时需区分不同的区域进行考察。在成本控制方面，则需重点分析主营业务成本、期间费用及其波动对盈利水平的影响。不同类型电力企业的成本控制要素不尽相同，对火电企业主要考察燃料成本的控制能力；对清洁能源则主要分析销售能力和期间费用。此外，债务负担较重的电力企业，财务费用相对较高，在一定程度上制约了其盈利水平。

安融评级主要关注：业务收入规模和结构、收入地区结构与收入和利润贡献分析、收入和利润来源的稳定性；利润

总额、毛利率、营业利润率、主营业务利润率、EBITDA 利润率、总资产报酬率、净资产收益率；期间费用的规模、期间费用率。

4、现金流

现金流是企业自身偿还债务的真正来源，现金流量的规模和结构是判断企业现金流状况的关键因素，具体分析时主要包括经营活动、投资活动和筹资活动产生的现金流量情况。经营性现金流入规模能在一定程度上反映企业资金周转能力。对电力企业而言，经营活动现金流入规模较大，但原料采购价格的波动导致其经营活动现金流入净额存在不确定性，需重点关注。投资活动现金支出规模的大小是判断企业未来现金流出和资金缺口的重要维度，需分析企业在建项目规模及资金安排，同时关注企业长期资产投资的合理性，防止投资过度带来的流动性风险。筹资活动现金流入量能在一定程度上反映企业的融资能力，电力企业的项目投资规模与筹资需求普遍较大，需重点考察筹资活动对资金缺口的补充能力，并通过分析筹资来源及其稳定性判断企业未来筹资压力。

安融评级主要关注：企业收入的现金实现质量、经营活动现金流入规模，企业经营活动现金流量净额的稳定性及其波动原因；投资活动现金流量净额及其波动原因、投资计划对资金的需求；筹资活动现金流量规模与经营规模的匹配性、

筹资来源及其稳定性等。

5、偿债能力

偿债能力是评价信用风险的关键因素，电力企业偿债能力的强弱主要通过长、短期偿债指标的表现进行分析，并综合考虑外部融资环境和再融资便利条件等因素。偿债指标越好，财务风险越低，相同经营风险条件下，企业信用风险也越低。衡量企业短期偿债能力时，主要考察流动比率、速动比率和经营活动现金流入量对短期债务的覆盖程度，同时还需关注短期债务期限分布，判断企业短期资本支出压力。衡量企业长期偿债能力时，主要考察 EBITDA 利息保障倍数及其稳定性与变化趋势、EBITDA 全部债务比等方面。考虑到电力企业的周期性特征，具体分析时，还需充分考虑行业景气度下滑时期企业偿债指标的变化。此外，电力项目建设周期长且投资规模大，因此在判断长期偿债能力时需结合实际债务期限进行分析，防止过度集中偿还造成的债务危机。

安融评级主要关注：长、短期债务规模、债务期限分布、流动比率、速动比率、经营现金流流动负债比、经营活动现金流入量/短期债务、EBITDA 利息保障倍数和全部债务/EBITDA。

（四）外部支持

1、股东支持

股东支持对企业的信用质量具有一定提升作用。衡量股东支持力度的大小，需考虑股东背景及实力、股东持股比例、

股东给予企业在资金注入、融资担保、业务运营和人才输送等方面的支持情况。另外，也可通过股东对企业盈余分配的要求、未来资金注入计划来侧面评价其支持意愿，判断企业在股东系统中的竞争地位。

安融评级主要关注：股东背景及实力、股东持股比例、股东背景、企业与股东关系紧密度、股东在业务运营、融资担保、人才输送等方面的给予企业的支持情况、股东的资金注入计划和股利分配政策等。

2、政府支持

电力企业作为重要的公用事业，具有一定的垄断性，行业地位突出，较易获得政府支持。衡量政府支持力度的大小，主要考虑企业与地方政府关系紧密度、政府在资源保障、融资便利、税收优惠和财政补贴等方面给予企业的优惠政策。随着节能环保的倡导，以生产清洁能源为主的电力企业在上网电量、项目建设和税收减免等方面获得政策支持的可能性越大。一般来说，企业获得的政府支持力度大，发展前景相对较好，所面临的信用风险也越小。

安融评级主要关注：企业在地方经济中的重要性、企业与地方政府关系紧密度、政府给予的优惠政策，包括融资便利、资源保障、税收优惠、财政补贴等方面。

五、评级指标体系

表：电力行业公司主体信用评级指标

一级 指标	二级 指标	三级指标
运营 环境	经济 发展	国家宏观经济发展状况、经济周期波动、国内工业经济发展状况、国内产业结构的调整；全社会用电量及增速、固定资产投资规模和未来趋势、基础设施建设规模、城乡居民生活水平和消费趋势；国家宏观政策导向，包括财政政策和货币政策变化；区域经济发展水平，区域人口规模和城镇化水平，区域固定资产投资结构及投资规模、基础设施建设规模
	产业 政策	国内电力行业政策法规，电源结构调整对产业布局的影响；电力价格政策变动对企业经营效率及行业竞争带来的影响；节能环保政策对行业自身及上下游行业的影响，其它上下游行业的政策变动对企业信用品质的影响
经营 实力	规模 和 市场 地位	企业的资产规模、整体装机规模、上网电量、发电量、营业收入、利润规模；市场综合排名、市场占有率、议价能力
	区域 化 布局 情 况	企业区域布局情况、区域多元化水平；区域资源环境、区域交通运输条件、区域电力市场供需情况、区域内的电网建设特点、区域电价水平
	电源 结 构 和 技 术 水 平	企业电源结构配比、各类电源机组装机容量占总装机容量的比例、大型或超大型、高参数机组占比情况；发电机组运行稳定性、发电设备利用小时

		时数、发电机组平均单机容量、发电设备的平均利用效率、综合厂用电率、供电煤耗、自然资源利用效率；设备的投产时间、维护情况及成新率、技术升级资本支出规模；各项能耗指标、环保指标达标情况、企业用于技术研发和设备升级的资金规模
	原材料成本及资源获取情况	企业的原材料采购种类及规模、原材料价格及其变化情况、原材料运输成本、供应稳定性、集中采购的程度、供应商供应能力、供应商合作关系、采购协议的价格锁定和付款方式、区域环境资源、水电企业丰枯水季的周期性及其区域性调水方式等
	销售状况	企业发电量、发电设备利用小时数、上网电量和电价、并入电网区域、企业电源结构和装机规模、企业装机规模占区域装机总规模的比重、企业发电量占区域发电总量的比重、区域内的市场份额、区域内电网公司的合作关系
	管理与战略	企业治理结构；企业管理制度及执行；战略定位的正确性、战略实施的可能性
财务实力	资产质量	资产结构及稳定性；固定资产的使用年限和成新率、固定资产折旧政策、减值政策及变化情况；货币资金的规模及稳定性，货币资金和日常采购所需金额的匹配程度；电费结算时间和结算方式、电网公司支付电费的能力和意愿、应收账款

		集中度、企业的采购制度、存货安全库存天数，存货计价方式，存在跌价准备的计提是否充分；在建工程规模、建设周期、回款进度；资产中受限资产总额及占比；资产周转效率，包括总资产周转率、应收账款周转率、存货周转率和流动资产周转率
	资本结构	所有者权益的规模，结构稳定性，主要指实收资本、资本公积和未分配利润的比例；负债规模与结构、负债结构与资产结构的匹配程度；财务杠杆水平，包括资产负债率、全部债务资本化比率、有息债务余额和有息负债占比；融资渠道的多元化情况
	盈利能力	业务收入规模和结构、收入地区结构与收入和利润贡献分析、收入和利润来源的稳定性；利润总额、毛利率、营业利润率、主营业务利润率、EBITDA 利润率、总资产报酬率、净资产收益率；期间费用的规模、期间费用率
	现金流	企业收入的现金实现质量、经营活动现金流入规模，企业经营活动现金流量净额的稳定性及其波动原因；投资活动现金流量净额及其波动原因、投资计划对资金的需求；筹资活动现金流量规模与经营规模的匹配性、筹资来源及其稳定性等
	偿债能力	长、短期债务规模、债务期限分布、流动比率、速动比率、经营现金流流动负债比、经营活动现金

		流入量/短期债务、EBITDA 利息保障倍数和全部债务/EBITDA
外部支持	股东支持	股东背景及实力、股东持股比例、股东背景、企业与股东关系紧密度、股东在业务运营、融资担保、人才输送等方面的给予企业的支持情况、股东的资金注入计划和股利分配政策
	政府支持	企业在地方经济中的重要性、企业与地方政府关系紧密度、政府给予的优惠政策,包括融资便利、资源保障、税收优惠、财政补贴等方面

