

# 建筑与工程企业主体信用评级方法

2017年12月19日



**联合资信评估有限公司**

电话：010-85679696

地址：北京市朝阳区建国门外大街

邮箱：lianhe@lhratings.com

传真：010-85679228

2号PICC大厦17层

网址：www.lhratings.com

# 建筑与工程企业主体信用评级方法

## 行业定义

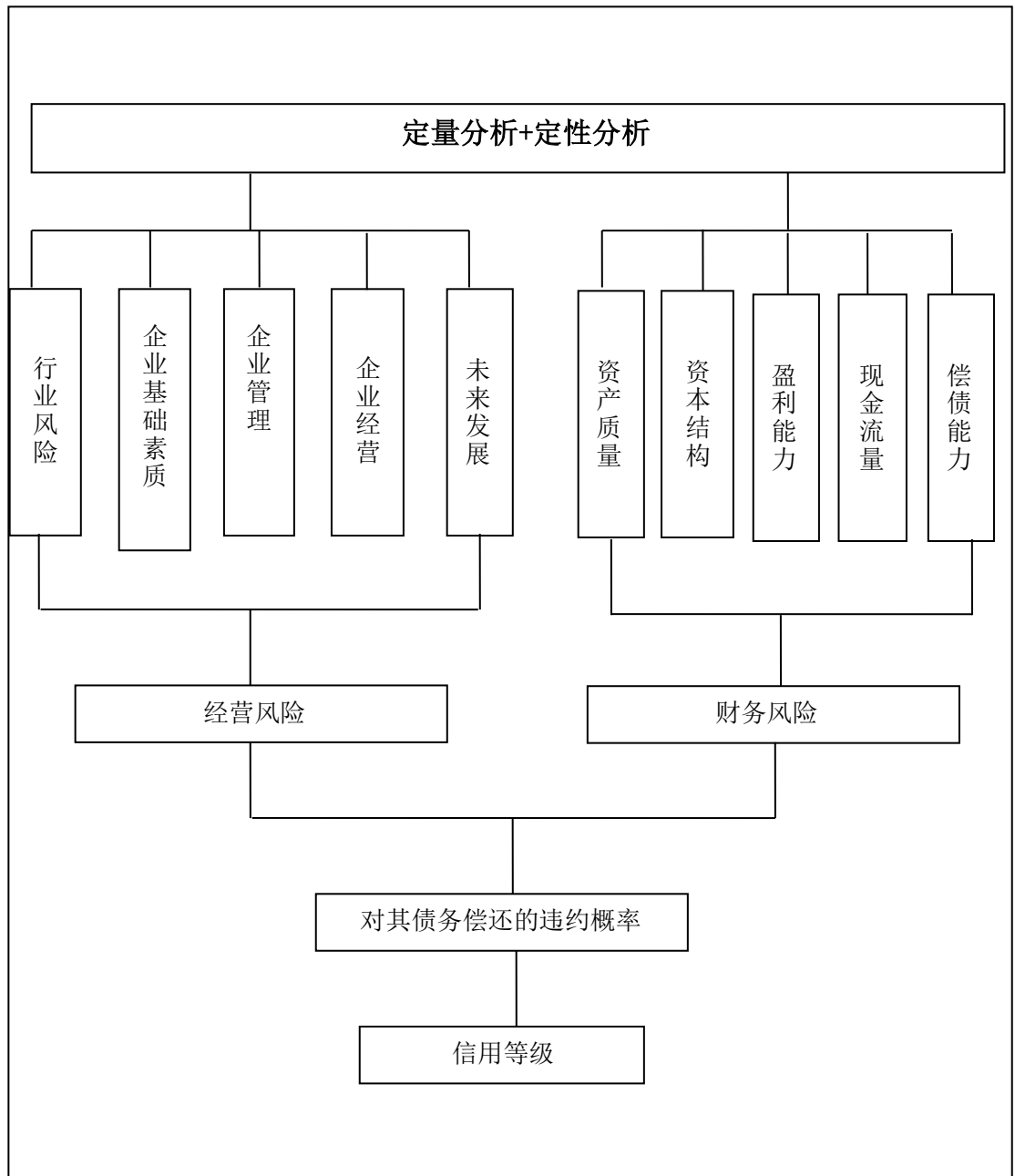
根据中国国民经济行业分类国家标准（GB/T 4754-2011），建筑业可分四大类：（1）房屋建筑业；（2）土木工程建筑业，其中土木工程建筑又可细分为铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑，水利和内河港口工程建筑，海洋工程建筑，工矿工程建筑，架线和管道工程建筑，其他土木工程建筑等 6 个子类别；（3）建筑安装业；（4）建筑装饰和其他建筑业四大类。本评级方法中建筑与工程企业是指在上述四类细分领域中从事工程施工业务，且该项业务收入及利润占比均在 50%以上的企业。

## 评级框架

信用评级是对企业各种债务能否如约还本付息的能力和可信任程度的综合评估，是对债务偿还风险的综合评价。联合资信的建筑工程行业企业主体评级方法主要是从定性分析和定量分析两个维度，通过对影响偿债主体经营风险和财务风险的各要素进行分析和判断，再综合判断偿债主体对其债务偿还的违约概率的大小，最后给出受评主体的信用级别。

联合资信建筑工程行业企业主体信用评级的考察因素主要包括：行业风险、企业基础素质、企业管理、企业经营以及财务风险等；单个（或部分）指标与最终评级结果不具备绝对的对应关系。

图1 建筑与工程企业主体信用评级框架图



## 主要评级内容

### (一) 行业风险

**行业发展环境：**行业发展环境主要分析以下两个方面：1、宏观经济状况和宏观政策分析，及其对行业的影响分析；2、行业政策环境分析，包含行业监管政策、行业准入与退出政策、环保政策和地方性政策等的总结，以及其对行业发展的影响分析，行业属于鼓励性质还是限制等。

**行业周期性：**周期性越强，行业风险波动性越大，总体行业风险就越高。衡量行业周期性风险的指标可以通过计算各行业在经济周期下降过程中的营业收入和 EBITDA 利润率的平均下降幅度（简称 PTT）。建筑与工程行业涉及细分领域较多，整体来看，建筑与工程行业周期性特征明显。

**行业竞争：**行业竞争程度影响行业内企业盈利水平及稳定性；行业竞争分析主要从行业准入壁垒、行业竞争格局等方面分析几个方面入手。通过关注企业所处细分行业的进入难度、竞争格局来判断行业内企业的未来规模、盈利的稳定性和增长空间。

**行业增长性与盈利能力：**行业增长率越高，说明行业发展越快，行业风险越小。行业盈利能力越强，盈利水平越高，表明行业风险越小。行业的盈利和增长，受到上游行业的影响，但更主要由下游行业或需求决定。因此，判断一个行业的风险，要对这些因素进行深入分析。

**行业杠杆与偿债能力：**行业风险与行业杠杆水平有比较密切的关系。行业特征基本决定了行业的经营杠杆。衡量行业杠杆与偿债能力的指标有全部债务资本化比率、资产负债率、全部债务/EBTIDA 或经营现金流量净额/EBTIDA 等。建筑与工程行业经营杠杆相较于其他行业处于较高水平，相应行业风险较高。

## (二) 企业基础素质

企业基础素质分析中，联合资信对被评对象的股东背景、企业规模及竞争优势、人员素质、外部支持、企业信用记录等方面进行考察和评判，这些因素直接关系到被评对象的生存发展前景。

### 1. 股权状况

联合资信通过对股权及实际控制人的分析判断企业性质；企业性质影响到其运营机制，重大决策形成机制等，也直接影响了企业可能获得的外部支持。对于国有企业，要看是否实行现代企业制度，实际股东情况；对于集体和私营企业，需关注其产权是否明晰，股东是否控制企业。另外，对于股东及实际控制人（如果是企业）的规模和实力分析也非常重要。

### 2. 企业规模及竞争优势

#### 企业规模

企业规模并不等同于企业的信用质量，但不可否认，企业规模大小在一定程度上反映企业抵御风险能力的强弱。规模大的建筑企业在项目承揽、招揽大型工程项目等方面具有优势，原材料采购议价能力强，且在资源调配及综合配套能力方面较强。另外，与规模较小企业相比，规模大的企业在获得政府支持及银行信贷方面更有优势。规模虽不是判断建筑企业风险的绝对指标，但规模是决定建筑与工程企业市场地位的重要条件之一。

对于建筑与工程企业规模，联合资信主要关注：总资产及净资产规模、主营业务收入规模、企业存量合同金额以及新增合同额等。

**技术研发水平及资质：**技术水平较高的建筑与工程企业，工程质量有较为可靠的保障，尤其对于水利水电、电力、冶炼、石油化工、桥梁以及通信等专业化程度较高的建筑施工领域，技术及研发水平是建筑与工程企业的核心竞争力。建筑资质是衡量企业施工能力、以往业绩等因素重要指标之一。建筑资质等级的高低、类别，直接关系到企业的竞争力和对外品牌优势。在进入门槛较

低、竞争激烈的建筑施工行业，技术水平和资质等级成为影响企业竞争力的重要因素，也成为信用评级主要参考因素之一。

因此，联合资信通过研发机构的设置、研发人员的素质、研发经费的投入情况、研发成果的水平（公司获得专利情况，正在申请的专利情况，及其创新性等）、主要生产设备的先进性和成新率考察企业技术研发水平；同时关注受评企业所具有资质的等级及类别范围。

### 3. 人员素质

企业员工素质，尤其是决策管理层的素质对一个企业的信用状况往往有决定性作用。联合资信对高级管理人员素质的考察内容一般包括高管学历、技术职称、年龄等基本素质，以及工作经历与经验、决策力、高层管理班子队伍的稳定性。员工素质主要考察年龄分布、学历分布、职称结构等，还要考察企业内部项目经理、监理等人员配备情况。

### 4. 外部支持

建筑与工程企业所能获得的外部支持一般包括来自股东的支持、来自上级主管单位、部门或政府、银行机构的支持等。从我国目前实际情况看，国有独资公司、国有控股公司、国有大型企业更有可能得到政府支持，外部因素对企业的控制和约束也较强。通常来讲，一个企业所能获得的外部支持越广泛，支持力度越大，该企业抗风险能力相对越强。联合资信一般从股东对企业的控制程度、股东可能给予的潜在支持（包括履约担保、偿债承诺、业务扩展等）角度考察企业实际获得的支持，以及未来可能获得的外部支持。

### 5. 企业信用记录

企业信用记录是体现企业历史履约能力和履约意愿的重要参考，联合资信主要通过查询中国人民银行《企业信用报告》，了解企业已结清和未结清债务中不良和关注类债务缘由；通过公开网站查询企业已发行债券的还本付息情况。另外，国家住建部以及地方行政部门对于发生安全事故的建筑施工企业执

行暂扣安全生产许可证等行政处罚对建筑和工程企业经营影响较大，联合资信通过公开信息了解企业安全生产情况进而判断其经营是否存在风险。

### **(三) 企业管理**

企业的管理水平决定了其管理效率，管理的有效性直接对企业运行效率、盈利水平造成影响。联合资信从公司治理和管理水平两方面考察企业管理风险。

**公司治理：**公司治理即企业出资者和管理者之间一整套制度性安排；是企业制度的核心，主要功能之一是保证企业重大决策的可靠和企业经常受到监督。在法人治理结构方面，联合资信主要关注：股权与经营权的独立性，股东权利与保护情况，董事会的独立性和运作情况，重大决策的制定机制，董事和高层管理人员的遴选与聘任制度，企业对高层管理人员的激励机制，监事会的运作规则与实际作用等。

**管理水平：**好的管理体制下，各部门职责清晰，规章制度健全、内部制约得力、人事管理高效。管理水平分析一般要看企业组织机构设置是否合理、各部门职责是否明确、各部门协调是否顺畅、能否有效控制风险；同时要考察人力资源管理、财务与资金管理、子公司管理、安全质量管理、合同管理等制度是否完备，执行是否到位。值得关注的是，建筑与工程企业经营多采用项目制，施工作业分散以及人员的流动使得企业在经营规模扩大的过程中，对项目的管控难度增加；因此，建筑与工程企业的项目管理、安全管理与内控制度的制定与执行尤为重要。另外，建筑与工程企业通常以高财务杠杆运营，企业流动性管理及财务管理非常重要。联合资信除了关注企业制度安排的合理性、完善性，还重点对相关制度执行情况及效果进行考察。

## (四) 企业经营

企业经营风险分析主要包括业务定位及经营范围、业务获取手段及能力、业务模式、经营业绩及效率和未来发展五个方面。

### 1. 业务定位及范围

业务定位与范围很大程度上决定了企业经营规模与盈利水平，进而对其信用质量产生影响；建筑与工程的细分行业众多，各细分行业景气度、竞争情况、利润空间有所差异。另外，国内建筑业发展区域特征明显，部分区域发展速度较快。由于各区域的市场环境与经济环境不同，企业在不同经营环境中面对的经营风险差异较大。

联合资信关注企业不同领域收入的分布情况、市场地位，上下游行业协同经营情况以及相较单一领域，多领域经营企业毛利率水平及业务增长速度等。对于业务区域相对集中的企业，联合资信将某一个或部分区域经济增长速、固定资产投资速度、投资政策等指标作为衡量企业经营风险的要素之一。

### 2. 业务获取手段及能力

决定企业能否长期持续盈利的重要因素之一是其业务获取能力与手段，联合资信重点了解企业拓展业务的渠道、业务拓展的布局情况、市场部门人员构成，同时关注企业在业务拓展管理方面的主要措施（激励措施、定价权限、定价策略等）。

### 3. 经营模式

**原材料采购模式：**建筑与工程企业利润对水泥、钢材等原材料价格波动较为敏感，而原材料的采购模式将影响建筑与工程企业与供应商的议价能力及原材料供应稳定程度。相对来说，集中招标采购有利于企业降低成本以及保障原材料供应的稳定，但集中采购可能会增加原材料的物流成本。另外，企业采购原材料付款方式、可赊购规模、能否占用供应商资金也是联合资信重点关注方面。



**项目模式：**建筑与工程企业传统业务模式为工程总承包、专业承包和工程分包。不同模式的工程给公司带来的利润空间和资金压力有所差异。其中，承接总承包业务的公司必须具备与工程总承包相适应的设施、经验、技术、管理能力和人力资源，也因此能够获得较分包商更高的盈利；EPC 模式（设计-采购-施工）下，企业通过参与设计阶段的项目能获得相对于施工项目更高的利润。另外，以 BT、BOT、PPP 等方式参与的项目，一般投资规模较大，且资金回收周期较长，企业虽然在实现工程施工收入方面较为稳定，但同时也给企业带来资金压力。

在经营模式分析中，联合资信主要关注企业的业务模式及参与项目的各种模式下在建合同额及新签合同额、项目进展、近三年交付合同额、收入水平变动情况、毛利率水平变动情况、现金回款情况等。

#### 4. 经营业绩及效率

联合资信主要通过对企业近三年的营业收入、利润总额、营业利润率的增长变化情况的考察，对企业发展和增长质量进行分析。通常收入及利润的持续增长代表企业市场份额增加、竞争能力得到某种程度的提高；但增长过快可能会以压缩利润空间为代价，也势必会对企业偿债带来压力，一旦市场环境或信贷环境发生逆转，企业偿债风险随之加大。一般情况下，企业的发展速度略高于该行业整体发展速度为宜，并且在该发展速度下，企业能够具有较高增长质量（营业利润率相应提升）。

经营效率分析中主要对企业资产运营情况进行评价，具体包括对销售债权周转次数（营业收入/（平均应收账款净额+平均应收票据））、存货周转次数（营业成本/平均存货净额）和总资产周转次数（营业收入/平均资产总额）等的测算分析。其中，销售债权周转次数越高，表明企业对下游客户欠款回收越及时；存货周转次数越高，表明企业结算进度越快；总资产周转率显示企业全部资产使用效率。

#### 5. 未来发展分析

每一个企业都会对自身的发展前景有一个规划或预期，这在某种程度上体现着企业决策管理层的经营战略和发展构想。对于建筑企业而言，战略规划涉及的投资规模的扩张或收缩、业务类型或区域的拓展与否等决策直接影响到企业今后财务构成、盈利能力、现金流压力等。

联合资信通过对企业所处行业发展状况的分析、对宏观政策的把握、对企业面临潜在风险的评级，以及企业经营与管理等多方面情况的综合分析，对企业实现经营预期的可能性和可行性做出判断。

## **(五) 财务分析**

### **1. 财务质量**

财务分析是信用评级核心内容之一，因为企业的财务状况是其经营成果的最终反映，也是决定企业信用状况的根本。在进行财务分析时，首先应注意一些基本问题，诸如企业的财务报表是否经过审计，财务资料的真实性与准确性如何，财务报表的口径，企业的会计政策，财务报表的基本情况，这是判断企业真实财务状况的先决条件。

### **2. 资产质量**

企业资产管理的效率很大程度上影响其资产质量以及未来资产质量变动趋势，联合资信通过考察建筑和工程企业对其重要资产（包括货币资金、存货、应收账款、其他应收款等）的配置安排并结合近三年企业资产变动情况，判断未来资产质量变动趋势。例如，通过了解企业对其应收账款回收、规模控制等，预判企业未来收入实现质量的变化。

对资产质量的考察，主要从结构和质量两方面着手。结构主要是分析各项资产在总资产中的比例，质量主要是各项资产的流动性、安全性和盈利性，并对资产真实价值进行分析。建筑与工程行业具有轻资产运营特征，流动资产占比往往较大；流动资产中存货和应收账款（包含长期应收款）占比大。在考察企业资产质量时，联合资信重点关注货币资金、存货、应收款项、受限资产规模等。

### 3. 资本结构

企业资本结构主要是对企业资金来源结构的考察和分析。企业负债管理旨在保障其资金来源的稳定性、资金成本的可控性以及债务期限结构的合理性。联合资信通过对企业负债安排及管理目标的了解并结合近三年其资本构成及变动情况，预判企业未来资本结构及债务风险的变化趋势。

负债方面重点对企业的短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、长期债券等科目进行考察。所有者权益是企业资本结构的最重要的组成部分，是企业债务的重要保护基础。所有者权益的调查和分析重点是对各年的变化情况进行核实，对于新增的权益要有切实的来源。对于未来所有者权益也要进行分析。

在考察企业资本结构时，联合资信主要关注以下指标：资产负债率、全部债务资本化比率、长短期债务占比、其他应付款及长期应付款性质、期限，进而了解其以非借贷形式筹集资本的能力，所有者权益规模、构成的变化情况。

### 4. 盈利能力

盈利能力是企业经营模式、业务多元化、技术水平、管理水平等多因素的综合体现，反映企业通过持续经营活动获取现金的能力，也是企业获得外部资金的基础。

联合资信对企业盈利能力的考察包括对企业收入和盈利的分析：一方面要关注收入和利润的增长变动情况，另一方面要考察收入和利润的形成来源。在各项收入状况明了的情况下，应对各项业务的成本、费用支出情况加以细致的考察和分析，其重点是考察收入与成本、费用是否匹配，成本、费用变动趋势及支出的原则，并由此分析和判断企业的盈利水平的可靠性和盈利结构的合理性。

具体考察营业收入、毛利率、营业利润率、营业利润、利润总额、期间费用率、总资本收益率、净资产收益率等指标。

## 5. 现金流

现金流作为清偿债务的基础，是评级分析的重点。现金流量管理是对当前或未来一定时期内的现金流动在数量和时间安排方面所作的预测与计划、执行与控制等；高效的现金流量管理能够帮助企业在维持适度流动性的同时，保证企业的收益规模以及未来发展的可持续性。

在考察企业现金流管理时，联合资信主要考察指标包括：经营活动产生的现金流净额、现金收入比、投资活动现金流和筹资活动现金流的总额及净额变动。

## 6. 偿债能力

对企业偿债能力的考察和判断，主要侧重于企业偿还到期有息债务的能力，通常根据企业以往的债务偿还能力及状况，结合企业偿债管理分析，预测未来一个时期企业现金流入量充足和稳定程度，从而判别企业在未来的特定时刻能否按期偿还到期债务的可能性及可信程度。

企业的偿债管理旨在通过对其债务偿还节点及偿还规模的测算、偿债准备金规模及偿债流程的把控等保证偿还债务的及时性。

企业偿债资金来源主要包括经营性现金、存量资产变现资金、权益性资金、债务资金等，联合资信对企业偿债能力分析主要包括以上几个偿债来源对债务的保障程度。除流动比率、经营现金流动负债比等指标外，还考虑企业可能获得的其他信用支持，主要包括银行授信、引入战略投资者、IPO、增发配股、银行授信等，在分析其他信用支持时，需要对支持合法性、可操作性及对债务保障程度做出判断。

对建筑与工程企业偿债能力的考察指标包括流动比率、速动比率、现金类资产对短期债务的保护倍数、经营活动净现金流对短期债务的保护能力、全部债务/EBITDA 等。

## 7.或有负债与其它风险

其他重大事项包括企业或有事项（对外担保、未决诉讼等）及资产负债表日后事项。提供担保可能会给企业带来潜在义务，在分析企业对外担保情况时，主要考察的指标包括对外担保规模、担保比率、被担保主体情况等；除对外担保以外的其他重大事项需根据实际情况分析其对企业信用水平的影响。