

化工行业企业信用评级方法

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）主要是通过对影响偿债主体经营风险和财务风险的要素进行分析，综合判断偿债主体信用风险的大小，评定受评主体的信用等级。本方法列举了判断化工企业主体信用风险的主要评级要素，是评定化工企业主体长期信用等级的重要参考，但并未涵盖化工企业评级时需要考虑的所有因素，评级作业中要根据企业的实际情况进行必要的补充。化工行业企业主体信用评级方法主要包括以下内容：适用范围、评级框架、评级要素（经营风险评级要素、财务风险评级要素）等。

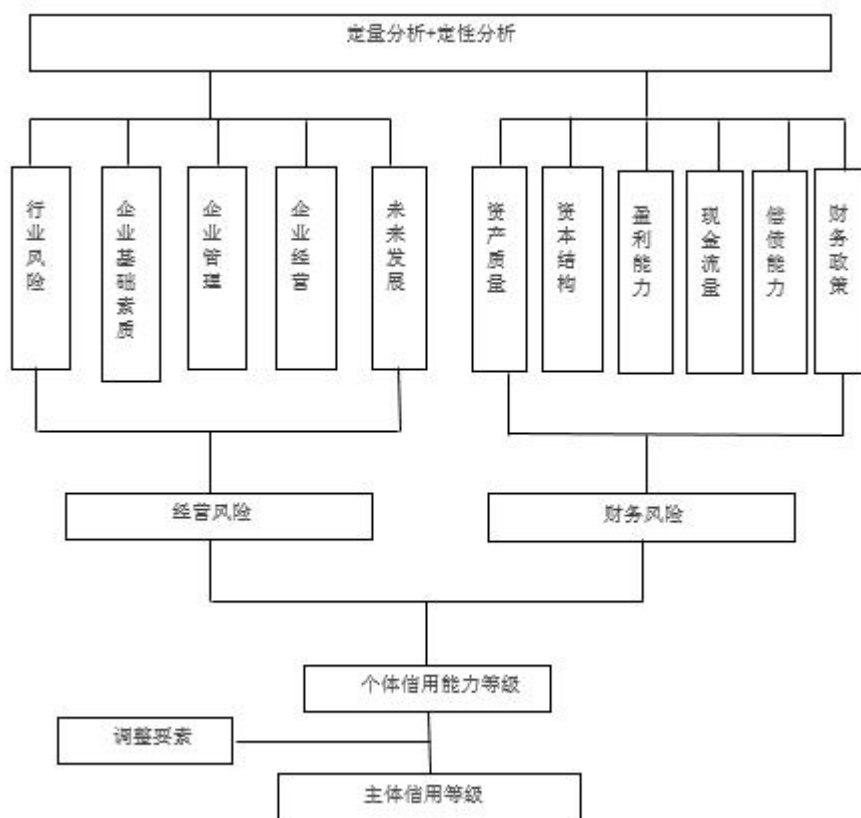
一、适用范围

化工行业是中国重要的基础原料产业，也是国民经济发展的支柱性产业，与农业、轻工、纺织、食品、材料建筑及国防等部门有着密切联系，在国民经济中占据十分重要的地位。目前，我国化工行业主要分为石油化工、基础化工以及化学化纤三大类。联合评级化工企业主体信用评级方法适用于以化工产品生产加工为主业的营业收入占比不低于 60%，收益贡献及现金流流入规模不低于总额的 50%的化工产品制造商。以化工行业为主要收益来源的投资管理型企业及后续收益预计主要依赖化工行业的企业，一般也可使用本方法进行信用质量评估。

二、评级框架

主体信用评级是对受评主体如期偿还其全部债务及利息的能力和意愿的综合评价，主要评价受评主体长期违约率的大小。受评主体违约率的大小可以用企业偿还债务资金来源对企业所需偿还债务的保障程度及其可靠性来加以度量。企业偿债资金来源对企业债务的保障程度与企业经营风险和财务风险密切相关，经营风险可以刻度企业获取偿债资金来源的可靠程度，而财务风险的高低可以量度企业偿债资金对所需偿还债务的覆盖程度。

由于企业债务偿还主要发生在未来，对企业偿债资金来源的判断主要是依靠评级机构的专业判断。从一般意义上讲，从企业的历史表现和目前状态，再结合未来一些比较重要的因素，可以预测企业未来的经营、财务和发展状况，但这种预测的主观性仍然较强。因此，从主体信用评级方法上来看，联合评级会以定量分析为基础，定性分析为主，定量和定性分析相结合的方法来对企业违约风险的大小进行判断。



联合评级对化工企业主体信用评级框架是通过对影响偿债主体经营风险和财务风险的主要要素进行分析，再综合判断偿债主体信用风险的大小，最后给出受评主体的信用等级。其中，经营风险因素主要从所处行业、基础素质、管理能力、经营情况、未来发展等方面入手分析；财务风险因素则主要包括资产质量、资本结构、盈利能力、现金流量、偿债能力和财务政策等方面；并重点关注生产规模、技术水平、安全环保、区位优势等。

三、评级要素

（一）经营风险评级要素

1、行业分析

宏观经济对行业的影响

宏观环境的分析主要包括对特定时期的宏观经济形势的分析以及对宏观调控政策，包括货币政策、税收政策和政府投资政策等的分析。化工行业是国民经济的基础产业，具有较强的周期性，且变动趋势与宏观经济、全社会固定资产投资规模的变动较为一致，宏观经济运行的变化会对行业需求、行业政策的

变化产生决定性影响。当宏观经济处于上行周期时，化工企业面临较好的外部经营环境，产品需求和产品价格有所增长，企业盈利能力增强；而当宏观经济处于下行周期时，化工企业的外部环境恶化，产品需求和产品价格有所下降，企业经营压力加大。

联合评级对宏观经济的分析主要关注：GDP 和全社会固定资产投资的增长情况，中国财政政策和货币政策，经济体的消费结构、供给结构和定价机制等。

行业概况

化工行业属于资本密集型和技术密集型行业，具有产业链长、产品丰富、产业集中度低、以市场需求为导向等特点；此外，由于子行业较多，细分行业的经营规模和经济效益存在较大差异，但衡量不同细分行业运行状况的指标大体相同，主要为行业发展历史概况、固定资产投资情况、产品的产销规模和增长情况、产品价格趋势、开工率、技术水平等。一般来说，行业景气度较高时，化工产品需求量较大，企业产能利用率提高，同时也带动行业投资的增加；相反，行业景气度较低时，整体开工率下降，企业扩产动力不足。

1) 上下游情况

由于化工产品对成本和需求变化较为敏感，因此其在上下游产业链中的地位是决定行业获利能力的关键因素。

在化工行业成本中，原材料支出在生产成本中占比最大。尽管化工行业所涉及的原材料种类较多，但大多数化工企业的原材料都以原油、煤炭、天然气等传统能源为基础，因此行业内企业均受传统能源价格的直接或间接影响。我国富煤少油贫气的资源禀赋特征决定了石油、天然气对外依存度较高，供给和价格受外部因素影响大，议价能力弱；而我国煤炭资源虽然丰富，但 2016 年以来随着去产能政策的执行，煤炭产量和价格波动较大，对化工企业的成本控制均造成较大影响。因此，在分析化工行业上游情况时需重点关注原材料产能产量、供应保障程度、议价能力、价格走势等影响因素。

化工产品种类繁多，下游行业涉及范围较广，且多数化工产品是以需求端为导向，因此下游行业的景气度直接影响了化工产品的产销量以及销售价格。联合评级在分析下游行业时重点关注产品消费结构、主要下游行业的投资情况和发展趋势、产品销售价格走势等。

2) 行业竞争格局

由于化工行业产业链较长且复杂，产业链各个环节竞争压力差异较大，应针对企业所处的细分行业进行分析。精细化工行业产品具有高附加值，进入门槛高，企业数量少，行业集中度较高，具有较强的议价能力；而基础化工产品

同质化程度高，技术水平低，企业数量较多，行业竞争激烈。此外，规模较大的综合化工企业在原料获取、生产设备与技术、市场占有率以及销售网络等方面可能具有一定竞争优势，相反规模较小的单一化工企业在资源和条件上处于劣势。因此，对化工行业竞争格局的分析主要包括：行业集中度、产品附加值、进入门槛、行业并购重组等。

3) 产业政策

化工行业受国家产业政策影响较大，化工行业产业政策主要围绕优化产业结构、淘汰落后产能、提高环保和安全生产标准、各项税收和优惠政策等方面展开。目前，我国化工行业正处于产业结构调整期，相关政策陆续出台，目标主要是淘汰落后产能，加速产业整合，推动龙头企业实现一体化循环经济，实现节能、降耗、减排，并加大产能消化吸收力度。因此，若化工企业存在技术落后、产能过剩、环保不达标等相关问题，将面临较大的政策风险。联合评级在分析产业政策时应关注相关政策的出台、变动情况以及对行业上下游、产品结构、生产成本、技术环保的影响。

2、企业基础素质

企业产权结构

企业所有制性质和股东背景主要分析企业是国有企业、民营企业还是中外合资企业，以及这些所有制性质对企业治理结构及偿债意愿的影响；公司实际控股股东情况，股东对公司的支持力度如何。化工行业中，国有企业相比民营企业而言，在资金实力、资源供应、原料成本、生产规模、融资渠道、人才和技术等方面普遍具有一定优势，整体抗风险能力强。此外，化工行业中民营企业数量占比较高，对于民营企业应更多关注实际控制人风险。

企业规模及竞争力

化工企业规模经济效应明显，经营规模越大，越有利于其在产品销售和原材料采购中获得优势，并降低生产成本。同时，若化工企业产品结构合理、产业链完善程度高，则成本控制力度相对较强，有利于抵御市场风险波动。联合评级在分析企业规模及竞争力时重点关注：企业资产和收入规模、生产基地、产业板块构成和产业链完善程度、主要产品产销规模和在该行业中所处的地位，主要产品或品牌在区域市场的占有率和影响力。

人员素质

关注高层管理人员的行业及管理经验、学历水平、奖惩记录等；员工年龄构成分布、岗位分布、教育程度是否符合企业发展需要。

技术设备水平

化工行业是重资产行业，企业的生产线规格、生产工艺及装备技术水平决

定了其生产效率、产品质量和成本高低。因此在分析中应重点关注企业生产设备和生产能力，现有生产线是否符合国家产业政策，是否列入国家需要淘汰的落后产能，生产工艺技术水平的先进性等。

研发能力

化工企业的研发能力是其发展的根本，研发能力的强弱直接关系到其产品创新、技术创新、工艺创新和管理创新等能力，这在很大程度上可以综合反映出其市场适应能力、产品竞争能力、成本控制能力等，并最终会作用于经营成果，影响着化工企业本身的信用状况。

尽管化工工业发展历史悠久，由于化工产品种类的多样性和技术路线的丰富性，部分传统化工项目的生产技术已经较为成熟，技术上的差异性主要体现在生产效率和生产稳定性等方面，更多偏向于工艺与管理层面。但部分新兴材料及化学制品项目的生产技术处于摸索阶段，发展尚不成熟，在未来具备较强的市场竞争力。技术水平的竞争，尤其是新产品的开发和技术路线的更新也成为该类型项目市场竞争的焦点所在。

通过分析化工企业的研发能力，评价其增长潜力和可持续发展能力，主要分析内容包括：企业近年主要科研机构、科研成果、人员构成、科研投入及对外合作情况；研发投入的主要领域和未来前景，存在的经济风险和政策风险；科研成果产业化能力；政府或其他外部组织对部分特定科研项目的支持。

环保及安全生产

近年来，国家不断加大对化工企业的环保及安全生产的关注，存在相关隐患的企业可能面临减产或停产的风险，会对企业盈利带来较大的负面影响。该部分分析要点包括：企业近年是否发生过安全生产或环保事故，发生原因和认定结论；企业中负责安全生产和节能环保工作的常设机构；企业在安全生产、节能环保方面的投入和制度执行情况；分析潜在的安全和环保隐患对未来经营可能产生的影响。

地理位置与区域环境

化工企业所处地理位置对公司运营影响较大，区域环境分析重点关注所处区位的资源环境，地理位置和周边经济发展环境，消费市场和配套的人才、技术环境，交通状况，地方政府支持和地方节能环保政策等。

3、企业管理

企业管理主要关注法人治理结构、内部控制和管理制度建设及执行情况。

治理结构

企业法人治理结构方面，需关注股权结构与企业独立性，股东权利与保护，董事会的独立性和运作情况，公司实际的领导体制，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运作情况等。

重点关注下列定性因素：

- (1) 董事会与管理层之间未实现角色分离，对实际控制人（自然人）依赖程度高；
- (2) 实际控制人或董事长接受调查以及控制权存在严重纠纷；
- (3) 管理层变动较为频繁；
- (4) 股权集中度较高，企业实际管理由母公司进行，自身对资金控制能力较弱，或者对主要子公司管控力度弱；
- (5) 企业战略规划与自身能力及现阶段的市场条件不符。

管理水平

企业管理制度及执行方面，需关注组织机构设置是否完备，管理职责是否明确，规章制度是否健全，内部制约是否得力，人事管理是否有效，激励措施是否得当等，可从战略管理、人力资源管理、项目管理、招投标体制、工程质量与安全管理、财务管理、资金管理、审计控制、对子公司管理、投资与担保管理等方面对化工企业进行分析。

4、经营分析

收入和业务结构

对化工企业主营业务经营状况的分析主要是研究公司历史经营业绩，从公司经营范围，产品种类，主营业务收入、占比和毛利率变动情况以及变动原因等方面来分析，对其稳定性和变化趋势进行考察。

对化工企业多元化经营情况的分析，需重点关注产业链延伸情况。对于生产单一化工产品的企业，下游需求变动将直接影响其收入和利润水平，该类型企业在同行业中面临较大风险；而对于产品种类丰富、产业链配置完善的化工企业，可以较好发挥企业规模效应和协同效应，下游产业链的延伸有助于提升产品附加值，分散经营风险。

原材料采购

原材料采购价格的波动及供应的保障程度直接影响化工企业生产成本的控制和经营的稳定性。一般来说，原材料自给率高或供应稳定性高，有利于企业生产稳定和成本控制；上游供应商的集中度低有利于企业提高议价能力；定价模式和价格敏感度会影响企业的盈利能力；原材料的运输方式不同也导致了运输成本的差异。

联合评级在分析过程中主要关注原材料的采购种类、数量（包括生产所需的安全库存量）、价格、质量和自给情况，上游供应商的集中度和稳定性，对

上游供应商议价能力，采购合同的签订方式和结算方式，原材料运输是否通畅，是否有关联交易等。

生产经营与产品竞争力

生产经营应分析化工企业生产经营的稳定性、生产效率和生产过程中的成本控制能力，主要关注以下几点：主要产品产能、产量及在行业中所处的位置，近年变动情况；主要生产设备（单套装置生产能力）、生产工艺的先进程度和稳定性、装置技改难度；生产成本构成情况，原料利用率和产品转化率，能耗情况，与同行业主要竞争对手或行业平均水平的对比。

化工产品竞争力主要考察成本控制能力和产品技术含量。因此，化工生产成本的控制是化工企业经营活动的关键。具体来说，化工行业生产过程中不同的工艺路径决定不同的原材料投入，工艺路径的选择是决定生产成本的关键。此外，开工率也是影响产品固定成本摊销的重要因素，为了提高产能利用率，化工生产企业也倾向于降低价格以获取更大的市场份额。通常那些成本控制能力强、生产效率高、费用率低的化工企业具有相对较好的盈利前景和较好的现金流，偿债能力也较强。

化工行业作为技术密集型行业，对于基础化工产品生产企业，其产品标准化程度较高，技术实力主要体现在对产品成本的及产品质量稳定性的而控制。但对于部分精细化工品，其技术含量主要体现在产品附加值，因此精细化工产品技术工艺水平决定了其在细分领域中的市场占有率、客户构成以及市场前景。通过对市场变化敏感度、产品替代性、产品更新换代速度等分析，化工企业产品市场未来盈利前景。

一般来说，工艺先进性、市场占有率、产能利用率、产品毛利率、替代品数量、产品更新换代时间均是考察主要产品竞争力的要点。

产品营销

产品营销主要考察主要产品销量、产销率和变动情况，市场占有率；主要细分市场、区域市场近年需求情况及未来趋势；主要产品销售价格趋势，定价策略和原则，是否与市场整体趋势相一致；产品的销售模式和销售渠道，主要分析稳定性、议价能力和客户集中度；货款结算方式和回款周期；主要生产单位所处区域交通便利程度，运力保障和储备设施等。

一般来说，客户稳定性强，客户集中度低，下游行业景气度高，回款周期短，运输便捷，更有利于企业销售和盈利情况。

资本支出

在当前行业环境下，化工产品同质化，中低端产能过剩，化工行业发行人普遍通过加大产能或延伸产业链模式进行突破，故部分企业资本支出规模较大。在分析化工企业重大经营项目或在建项目时，需重点结合相关产品产能和需求情况，分析判断在建产能的消化前景，同时考虑到化工企业产能从投资到

产能释放周期较长，对于潜在需求增长空间不大，但还在以低端工艺大幅扩产的化工企业需要提示未来经营情况恶化的风险。在考察重大资本支出这一风险要素时主要关注：投资额、扩产能规模、技术先进性、建设周期、投资收益率。

关联分析

化工行业产业链较长，且产品复杂多样，产品生产过程中副产品较多，需要关注化工企业经营业务之间的关联性、与集团内外其他化工业务经营单位的同业竞争或相互支持。通过分析化工企业集团下属主要子公司（资产总额、主营业务收入或净利润占合并报表 20%以上）的会计报表，以及主要子公司近 3 年的经营状况及其对集团整体经营状况的影响可以作为集团整体经营业务关联程度的判断依据。同时，集团下属子公司的同业竞争或相互支持等情况也可一并加以分析。

未来发展

企业的发展计划能够对其经营的稳定性和成长性产生重要影响，在分析中应重点关注企业投资项目情况（项目资金来源、建设周期、预计达产后效益情况），是否围绕主营业务方面展开投资，能否提高企业现有产品的附加值和生产能力；未来重组或收购行为，收购资金及筹措资金的手段；企业未来发展规划定位的准确性和可行性，以及与行业发展和产业政策的契合度。从而判断企业未来的发展战略对企业未来盈利、资本支出、债务负担等方面的影响及其程度。

（二）财务风险评级要素

财务数据是企业经营、管理成果的综合体现，是企业财务风险分析的基础，以此来衡量企业的偿债能力。联合评级财务分析主要涵盖财务信息质量、资产质量、资本结构、盈利能力、现金流、偿债能力和财务政策等方面，旨在通过对企业过去和现在的财务状况分析为信用评级提供客观依据。

1、财务信息质量

财务数据的准确性和可靠性是进行财务分析的前提。需重点分析审计机构从业资质，近三年审计机构对企业财务报表出具的审计结论，若出具非标准无保留意见审计结论，应对相关事项进行说明；近三年企业合并报表是否发生重大变化，如果对公司报表产生实质影响，分析报表是否具有可比性。另外，应对公司所采用会计政策（应特别关注折旧政策有无变动）做出说明，如若不一致应对财务数据可比性进行判断。

2、资产质量

企业资产质量越高，短期支付能力越强，资产的长期运营效果也将越好，未来资本支出的压力也将越小，企业的整体财务风险也会相对较低。资产质量分析重点是分析公司资产构成及稳定性，化工企业主要以非流动资产为主，非流动资产又以固定资产和在建工程为主。

联合评级对企业资产质量的分析将重点关注：

- (1) 化工企业流动资产一般由货币资金、应收账款、其他应收款和存货构成，联合评级对企业资产质量的分析将重点关注：
- (2) 货币资金是否存在大额受限情况，在分析短期偿债压力时，应使用非受限货币资金测算对短期债务的保障；
- (3) 应收账款的债务方、集中度、账龄、坏账准备计提比例和实际发生情况，从而分析回收难度；
- (4) 其他应收款（通常为与股东、关联企业之间的往来款）的账龄、集中度，欠款企业性质、经营情况等，并评估其款项回收风险及对企业的资金占用压力；
- (5) 化工企业的存货占比较高，且存货中原材料和产品价格波动大，需分析存货价值确认方式、具体构成、以及跌价准备是否计提充分；
- (6) 固定资产方面，由于化工企业生产设备、厂房等固定资产金额较大，折旧政策调整可能对企业当期损益影响大，需关注折旧政策是否合理，折旧政策变化以及成新率等；
- (7) 在建工程方面要关注投资情况、建设进度、资本化利息支出、以及是否存在延期转固的情况。

3、资本结构

企业资本结构的状况对企业财务风险有着重要影响，债务负担重的企业其偿还债务的压力会比较大，财务风险也会较高。一般而言，权益占比越大，对债权人保障程度越高；同时，维持较低水平的财务杠杆有利于企业在行业低迷时期获得更多的外部融资，缓解财务风险。

联合评级对企业资本结构的分析将重点关注：

- (1) 权益方面，主要关注企业实收资本、资本公积、未分配利润和少数股东权益规模及占比，分析企业权益稳定性和对子公司的控制能力。
- (2) 债务方面，主要关注企业在债务规模、债务结构（短期债务占比）、有息债务负担、资产负债率、全部债务资本化比率、长期债务资本化比率、资产结构与负债结构的配比状况等方面的情况，判断企业债务负担的轻重和债务支付结构与收入之间的配比程度。

4、盈利能力

盈利能力考察企业赚取利润的能力，企业盈利能力的强弱是决定企业未来债务偿还能力的基础，一般来说盈利能力强的企业其承受相同债务压力的情况下，财务风险相对较低。

联合评级对企业盈利能力的分析将重点关注：

- (1) 主营业务收入与主营业务成本变动趋势是否具有 consistency，是否与经营分析相吻合；
- (2) 近三年期间费用占主营业务收入的比重，判断企业对费用的控制能力；
- (3) 非经常性损益的规模及稳定性；
- (4) 盈利能力指标：营业利润率、总资本收益率和净资产收益率。

5、现金流

现金流量是偿还债务的最终来源，盈利能力再强的企业，如果现金流状况较差，都无法对需要偿还的债务形成有效的保障。现金流分析中要分析企业经营、投资、筹资性现金流方面的情况。

联合评级对企业现金流的分析将重点关注：

- (1) 经营活动方面主要考察经营活动现金流入、净流入规模、收入实现质量等指标，对于票据结算规模较大的企业而言，需要综合考虑票据变现能力对现金流的支持，一般而言，大型化工企业生产经营情况比较稳定，经营性现金流不会出现大幅波动；
- (2) 投资活动方面主要关注现金流出规模和方向，净流出规模等，分析筹资活动前经营活动现金流能否满足公司的投资需求，是否存在融资压力；
- (3) 筹资活动方面主要分析企业筹资来源和规模、对筹资活动的依赖程度，以及筹资活动对现金流的保护能力。
- (4) 一般情况下，企业在建项目较多或存在兼并重组时，投资活动现金流出规模大，通常仅靠经营活动现金流不能满足投资支出的需求，对外部筹资的依赖程度很高，关注合作银行、筹资渠道、贷款利率以及计划与企业实际融资需求的匹配度等。

6、偿债能力

偿债能力是度量企业偿还债务能力和判断财务风险的综合指标。偿债能力主要分析企业短期偿债能力、长期偿债能力和其他信用支持。

联合评级对企业偿债能力的分析将重点关注：

- (1) 短期偿债能力，主要分析流动资产、速动资产、现金类资产对短期债务的保障倍数，同时要区分短期债务偿还压力的大小，盈利能力强、规模大的企业短期债务更多只是需要短期周转，分析重点是判断企业有足够的的能力保障短期债务周转资金的需要，而盈利能力弱、规模小的企业短期债务的偿还压力会比较大，应分析企业短期筹集资金能力对短期债务偿还的保障程度；
- (2) 高流动性资产对流动负债的覆盖，包括流动比率、速动比率、非现金速动资产/到期债务；
- (3) 长期偿债能力应分析企业当前和未来的盈利及现金流状况对企业当前债务及未来资本支出的保障程度。由于化工企业投资规模大，回报周期长，债务负担较重，分析时应重点关注企业债务偿还期限分布，经营性现金流、EDITDA 对企业当前债务和未来资本支出的覆盖程度，同时结合短期、长期偿债指标对企业整体偿债能力做出判断；
- (4) 公司对外担保情况，被担保企业经营及财务情况，是否存在重大诉讼情况，或有负债情况。
- (5) 其他信用支持，主要包括企业自有的直接或间接筹资渠道，包括资产出让、引入战略投资者、IPO、增发配股、银行授信以及股东、各级政府给予的支持，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。

7、财务政策分析

财务政策代表管理层的风险偏好程度，从而对财务风险、经营风险形成影响。管理层和股东的风险偏好（体现在杠杆水平的把控等）往往可以通过企业的过往融资活动、并购活动、现金分红政策等评估。一般情况下，如果企业将债务控制在一定水平（相对保守的财务政策），其财务灵活性越强，也往往能够更好的应对突发事件。

同时，对到期债务的监测与债务本息偿还安排也被纳入财务政策的考量。企业的债务偿还安排能够帮助确定其再融资风险，一般来看，长期、均匀分散的债务期限安排可以降低企业再融资风险。在评估再融资风险时，可以着重考虑 12 个月到 24 个月时间范围内的债务规模。

（三）母公司财务分析

由于业务特点所致，部分化工企业评级主体采用集团型管理模式进行具体的组织管理，下属子、分公司众多，且多设有上市子公司或集团整体上市，因此在具体评级分析过程中，应关注以下要素：

- (1) 上市公司和非上市母公司或子公司、关联公司的财务信息质量进行比对；
- (2) 母公司与分、子公司的收入构成差异，对母公司的资产质量、收入利润和现金流进行分析；
- (3) 母公司在融资、担保等方面是否单独于分、子公司；
- (4) 母公司对下属重要子公司控制力及股权质押情况。

(四) 其他调整事项

关注企业或有事项（对外担保、未决诉讼等）及资产负债表日后事项；

关注企业是否具有通畅的直接、间接融资渠道，如获得银行授信情况（授信总额及尚未使用额度情况）、合并范围内是否含有上市公司等；

关注企业过往债务履约情况，是企业信用的直接体现，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。

(五) 关键假设

联合评级主要对影响偿债主体经营风险和财务风险的主要要素进行分析，再综合判断偿债主体信用风险的大小，最后给出受评主体的信用等级。其中，经营风险因素主要从所处行业、基础素质、管理能力、经营情况、未来发展等方面入手分析；财务风险因素主要包括资产质量、资本结构、盈利能力、现金流量、偿债能力和财务政策等方面因素。针对不同行业的企业主体，联合评级会在上述基本评级方法基础上，根据行业特性进行评级方法的具体化和必要的调整。

基于上述主要分析因素，联合评级假设：

- (1) 企业违约率的大小主要可以用企业偿还债务资金来源对企业所需偿还债务的保障程度及其可靠性来加以度量；
- (2) 企业偿债资金来源对企业债务的保障程度与企业经营风险和财务风险密切相关，经营风险可以刻度企业获取偿债资金来源的规模和可靠程度，而财务风险的高低可以量度企业偿债资金对所需偿还债务的覆盖程度；
- (3) 从企业的历史表现和目前状态，再结合未来一些比较重要的因素，可以一定程度上预测企业未来的经营、财务和发展状况；

- (4) 经营风险方面，通常情况下，宏观经济经济向好、产业的供求现状及前景良好、行业集中度和竞争低、产业在上下游产业链中的地位越高、产业政策变化趋势向好、周期性或波动性较弱的行业，企业面临的行业风险越低；企业规模越大、市场地位越强、研发能力越强、产品结构多元化、高端化、技术水平越先进、越易获得外部支持（如股东、政府）的企业基础素质越好；治理结构、管理体制、内部控制和管理制度建设及执行越完善的企业，企业管理能力越强；企业经营投资业务范围合理、市场地位较高、价格影响力较高、产品多样化、客户多样化、经营效率高、生产成本适度、生产销售能力较高、客户留存能力强、符合国家发展政策的企业，其经营情况越好；发展规划和经营策略合理、符合国家发展政策的企业，且重大投资项目以及企业发展的重大事项能够提高企业成长性和稳定性，企业未来发展能力较好；
- (5) 财务风险方面，通常情况下，财务信息质量良好、资产质量较高、资本结构合理、盈利能力较强、现金流量充足且稳定、偿债能力较强的企业，其财务风险较低；通常情况下，企业货币资金、应收项目、存货和非流动资产中在建工程、固定资产的质量较高，其资产质量较高；债务负担较轻、对外部融资依赖程度较低、债务结构合理的企业，其资本结构较合理；主营业务毛利率，营业利润率、期间费用控制情况、总资产报酬率、净资产收益率等指标较好的企业，其盈利能力较强；在产品价格变动、不同产品周期以及其他不利条件变动下现金流量仍可持续且维持适当水平的企业，其现金流量较为充足且稳定；对于盈利能力强、规模大的企业，对短期债务周转资金的保障程度较高，如流动比率、速动比率、经营活动现金流净额比流动负债较高，其短期偿债能力较强；对于盈利能力弱、规模小的企业，短期债务偿还资金的短期筹集资金能力较高，其短期偿债能力较强；能够通过当前和未来的盈利及现金流对当前债务及未来资本支出提供足够保障的企业，如企业经营性现金流、EDITDA 对企业当前债务和未来资本支出的覆盖程度较高，其长期偿还能力较强；
- (6) 额外的外部支持、未来发展重要事项、重要风险事项以及其他因素也将引起企业面临的风险。企业预期出现权益减少（如资产剥离、股东减资等方式）将提高企业面临的风险；企业预期出现权益增加（如股东增资、定向增发、公开发行股票、混合资本工具融资等方式），重大投产项目、整合并购项目储备规模增加企业收益水平和竞争力，收购兼并（如内部重大资产重组、重组剥离亏损业务、整合

优质资源), 签订重大合同预计提高企业营业收入一定程度等行为, 将降低企业面临的风险; 企业获得政府支持 (如享有政府在资本金注入、财政补贴或税收优惠等多方面的持续的、力度足够的支持, 有政府明确担保且有政府救助历史, 经济或政治地位重要, 为政府重点扶植企业等方式), 或者股东支持 (如母公司背景雄厚且发行人在股东的发展战略上比较重要、获得股东注资支持和补贴等力度大、股东为发行人债务提供担保、母子公司存在交叉违约条款、历史上获得控股股东较强的支持等), 将降低企业面临的风险; 企业存在与预期存在一定程度的担保风险、诉讼风险或关联交易风险时, 将提高企业面临的风险; 企业存在与预期存在贷款逾期、债券偿还不确定等情况时, 将提高企业面临的风险; 企业存在与预期存在其他有利因素时, 将降低企业面临的风险, 企业出现其他不利因素 (如因环保督查导致企业经营受到重大影响、反腐或行业监管、政策导致行业经营受到重大影响等因素) 时, 将提高企业面临的风险。

附件 1 化工企业主体长期信用等级设置及其含义

联合评级主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。详见下表：

信用等级设置	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

评级展望设置及其含义

评级展望是对信用等级未来一年到两年内可能的评级方向的预测，体现了对受评主体财务趋势、行业风险、竞争环境和市场状况等的判断。具体含义如下：

评级展望	含义
正面	预示有可能导致升级的评级行动
稳定	预示信用等级变化的可能性较小
负面	预示有可能导致降级的评级行动
评级观察 (含可能下调的 观察)	预示短期内可能导致信用等级调整事项的结果尚不明确
发展中(不 确定)	预示可能导致信用等级调升或调降事项的结果在较长时间内不能确定