

煤炭采掘企业评级方法

适用范围

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2011)目录中“B 采矿业”，其业务特征是指对各种煤炭的开采、洗选、分级等生产活动；不包括煤制品的生产和煤炭勘探活动。本评级方法适用于从事以下业务的企业：

B06 煤炭开采和洗选业

B0610 烟煤和无烟煤开采洗选

B0620 褐煤开采洗选

B0690 其他煤炭采选

行业风险概述

中国是世界最大的煤炭生产国和消费国，但目前中国煤炭行业集中度较低，呈现竞争激烈程度高、周期性强、受政府监管政策影响大的特点。目前中国煤炭行业仍处于快速发展阶段，经过前几年行业内整合，竞争由原来简单的大企业对小企业、产品市场争夺，逐渐转向大集团对大集团在煤炭资源、人才、运力甚至煤化工等方面的争夺上。

虽然不同煤炭企业在经营规模（既表现在产量上也表现在收入上）、开采条件、产品质量（既表现在煤质上也表现在煤种上）、运输能力等方面不尽相同，但总体来说，煤炭企业具有大致相同的特点，也面临基本相似的竞争环境。我们认为影响中国煤炭行业整体信用质量的关键因素包括：

周期性

煤炭行业属典型的周期性行业，需求受下游行业发展影响很大。目前，中国煤炭的消费需求主要集中在电力、冶金、建材、化工四大下游行业，四大行业约占中国煤炭需求的 89%。由于这四个行业均属周期性行业，宏观经济变化本身的周期性特征决定了这四大行业对煤炭需求的周期性变化。具体来说，宏观经济及下游行业的发展导致对煤炭的需求增长，当现有产能无法满足需求增长时，煤炭出现供不应求，行业利润水平大幅提高，并刺激生产能力扩大，随着宏观经济由增长期步入衰退期或下游产业进入周期性低谷，煤炭行业也逐渐供过于求，产能过剩开始出现，影响行业现金流情况。

政策性因素

中国煤炭行业受政策影响大。这不仅表现在国家煤炭产业政策本身，还表现在国家对整个宏观经济的调控政策以及对电力、钢铁等下游子行业的产业政策。

在煤炭产业政策方面，中国煤炭行业受国家发展和改革委员会、国务院国有资产监督管理委员会、国土资源部、环境保护部、安全生产监督管理总局等多个部门管理，各部门出台影响行业的政策较多，且各政策影响不尽相同。但总体看，目前国家正在实施鼓励行业内企业并购，以提高产业集中度，淘汰落后产能，促进行业长期稳定发展的政策。上述政策有利于国内大型生产企业通过并购方式实现规模的迅速扩张，而对那些规模较小、产能落后的生产企业比较不利。在大规模并购较为普遍的情况下，负债率较低、融资渠道畅通、得到政府大力支持的煤炭企业并购能力更强，也更易在未来竞争中占据有利地位。

除煤炭产业政策外，目前国家鼓励发展水电、核电等清洁能源，加大对钢铁行业宏观调控等行业政策将抑制煤炭需求增长。

补充储量和开发新矿的需求而导致的资本密集性

煤炭是高度资本密集型的业务，该行业需要在维持现有运营业务的同时寻找或收购开发新的矿产资源。如一个储量较少的企业不能在业务发展的同时寻找新的矿产资源，其评级将可能受到不利影响。而开发收购新煤矿资本支出大，如企业不能保持盈利与负债增长的匹配，也将加大企业财务风险。

经营多元化能力

对煤炭生产企业来说，经营多元化可以起到较大的风险分散作用。经营多元化可以分为煤炭矿井座数的多少和煤炭综合利用及其它非煤业务的发展情况。一个现金流来自多个不同区域矿井的煤炭企业具有较强的舒缓突发事件（如自然灾害、安全事故等）的能力；而一个现金流来自多个业务的企业可以分散掉来自于影响某个特定业务的产业政策、行业周期及运力限制等方面的风险。

运输瓶颈

中国煤炭资源丰富，但分配不均匀，具有生产与消费逆向分布的特点，需要大规模的运输基础设施，对铁路运输能力的要求很大。如企业未能取得足够运力，或是由于天气或不受企业控制的其它问题（例如事故）造成运输中断时，未能获得经济上可行的替代铁路的其它运输方式，则企业的经营业绩将受到重大不利影响。

目前中国铁路运输系统由国家统一管理，各企业不允许私自建设铁路，尤其是跨省市的铁路。近年中国煤炭行业发展快速，而铁路运输基础设施建设步伐不能满足煤炭行业的运输需求，在中国某些地区存在较为严重的运输瓶颈。中国政府正在提升铁路运输能力以缓解铁

路运输需求，但由于部分企业不能获得充足运力，影响了企业的综合竞争力。

历史问题

中国煤炭行业由于技术较为落后，属于劳动密集型行业，在企业成立时承接了大量原省或市矿务局的离退休员工和社会责任，众多历史较长的煤炭企业均存在着“企业办社会”，甚至“企业办政府”的现象，加大了企业的社会负担，影响了利润空间。当煤炭行业处于周期性低谷时，具有浓厚政治色彩的煤炭企业不能顺利地及时进行减员增效计划，而人员精简的企业将更加灵活的度过行业不景气阶段。

未来影响中国煤炭企业信用质量的主要因素：

产能过剩的压力

虽然中国煤炭为主的能源结构近期不会改变，国民经济的长期发展也为煤炭行业创造了稳定增长的需求，但是，在建与新建产能的释放仍然使国内煤炭行业短期内面临着产能过剩的压力。

行业整合

行业并购对煤炭企业的信用品质将产生重要影响。一方面，提高产业集中度、淘汰落后产能的产业政策使得一些煤炭企业以扩大规模为并购主要目的，而煤炭企业并购资本支出很大，企业对并购之后的运营效果考虑较少，企业并购过程中更多的体现出地方政府利益。另一方面，并购对煤炭企业的竞争格局也将产生较大影响。在这种情况下，东方金诚关注煤炭企业能否在短期内获得并购带来的协同效应，如企业大量利用债务融资（包括承担受让方的债务）来进行并购，负债率因此快速提升，这将削弱煤炭企业抵御风险的能力，对企业信用状况影响很大。

政策性成本加大

煤炭资源保护和有效利用是中国政府和煤炭产业关注的重点。中国政府正积极规划通过改革资源税征收、实行煤炭资源有偿开采机制以及加征各类发展基金及税费的方式防止煤炭资源浪费，提高煤炭行业进入门槛，以防止煤炭产能过剩和能源过度消耗，促进煤炭行业的健康发展。预计资源税、环保费用、安全、科技和劳动保险费等成本占总开采成本的比例将呈上升趋势，行业成本上升压力较大。需要指出的是，这些政策性成本的上升具有很强的不可逆转性，虽然近几年煤炭价格涨幅大于成本涨幅，但当煤炭价格下降时，行业利润空间必将明显缩小。

另一方面，从政策导向和长远发展趋势来看，国家对节能环保要求将趋于严格。未来，拥有清洁煤炭洗选能力及煤炭综合利用规模较大的企业将具备更强的竞争优势。

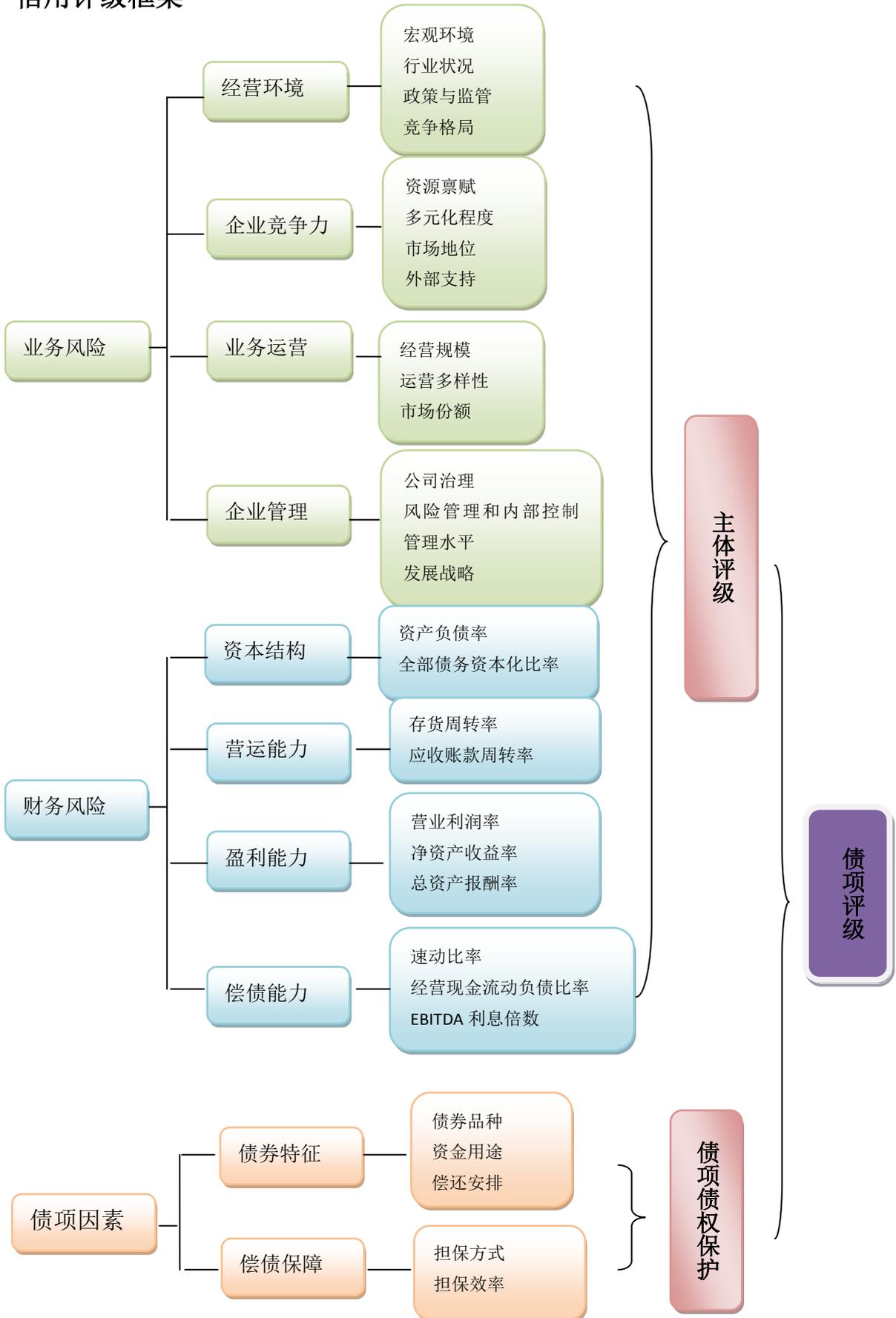
能源替代风险

中国以煤为主的能源结构短期不会改变，但煤炭在一次能源结构中的比例将呈下降趋势，未来国家将积极发展水能、核能及天然气为主的清洁能源，这将替代部分煤炭的需求量。

中国煤化工发展

过去几年在油价持续高企、中国煤炭资源充沛的情况下，地方政府发展煤化工热情高涨，各煤炭企业均加大对煤化工的投资。如该业务发展良好，将极大促进中国煤炭行业发展；然而，一方面，虽然中国在煤焦化产业上已具有较为成熟的技术和工艺水平，但煤气化和煤液化方面中国尚处于初期发展阶段，技术水平和行业人才相对短缺，由于项目经验不足，某些项目建成后，运行状况无法达到项目预期的经济效益，大幅增加成本；另一方面，煤化工项目初期投资巨大，企业往往通过大幅度债务融资进行项目建设，一旦项目运转不畅，将对企业整体信用质量产生严重影响。此外，我们注意到，中国大多数煤化工的项目可研均是在煤炭价格较低的时期论证的，而目前国内煤炭价格已明显上涨，原有的效益预测与现实必将存在较大差异。因此目前来看，煤化工行业发展对中国煤炭行业的未来整体信用水平的影响还存在一定不确定性。

信用评级框架



业务风险分析要素

经营环境

东方评级对受评主体的信用分析首先从评估其所处的经营环境开始。为了确定受评主体在所处行业所面临的经营风险，东方评级会对该行业进行动态分析，分析主要集中在对行业成长、稳定或衰落的前景的判断，以及影响行业竞争性的因素。

评级分析涉及的因素很多，包括行业在宏观经济中的地位、所处的行业周期、政策监管环境、行业在产业价值链中的地位、技术因素、人口因素、国际贸易环境、行业供需等因素。此外，行业竞争程度加剧也是风险增加的重要因素。

1、宏观经济环境

宏观经济环境是指特定时期的宏观经济运行状况以及包括财政政策、税收政策、货币政策等在内的宏观经济调控政策。煤炭行业具有周期性特征，宏观经济运行状况、宏观经济调控政策与煤炭行业景气程度密切相关。

东方金诚对宏观经济环境的分析主要关注：国家和地区的经济状况，如 GDP 增长率及稳定性，PPI 变动情况，以及原材料、燃料、动力购进价格指数波动情况等。

企业竞争力

1、资源禀赋

由于煤炭行业以煤炭资源为生产对象，资源禀赋决定了企业的生产能力和市场竞争力。因此，在研究煤炭企业信用风险影响因素时，必须分析其所占有的煤炭资源储量和质量。

东方金诚对煤炭资源禀赋的分析主要关注：（1）可采储量：煤矿的可采储量是指企业可以开采的煤炭资源总量，不仅反映了企业的资源储存情况和实际生产限额，更体现了企业所掌握的煤炭资源价值。可采储量越大，说明企业所拥有的煤炭资源越丰富，资源的价值越大，企业的风险水平也就越低；（2）剩余可采年限：由于煤炭行业以煤炭资源为生产对象，资源优势可以说是煤炭企业的基本优势。但由于资源的有限性，资源耗竭情况各不相同，资源耗竭情况对企业未来的发展也存在一定的制约因素。剩余可采年限正是从存续期的角度衡量了企业对资源的使用情况，反映了资源的耗竭状况，进而表明企业的发展阶段、竞争态势和未来持续经营的能力；（3）资源赋存条件：煤炭资源质量是煤炭企业的核心竞争力之一，对资源质量的度量有多个方面，其中最重要的就是资源的赋存条件。资源的赋存条件主要是指企业所拥有的煤炭种类、煤炭的质量、煤矿的地质条件和开采条件等。

2、多元化程度

为了保证企业的可持续发展，煤炭企业纷纷跨区域占领更多的煤炭资源，煤炭企业所拥有煤炭资源产地的多元化是影响企业信用风险水平的重要因素之一。此外，为了适应市场化的需要，规避单一经营所带来的企业运作风险，全国各煤炭企业在扩大煤炭主业的同时，都通过发展煤化工、有色、电力等项目来实现产业多元化。

东方金诚对多元化的分析主要关注：（1）产地多元化情况：主要从产地的分布区域和矿井数量两个方面进行衡量。煤炭资源在全国各地分布较为广泛，产地分布区域广泛的企业面临不同的区域因素，通常煤种比较齐全，能够缓解某一特定区域因素变化或者某一煤种市场行情大幅波动对企业经营业绩的影响。同时，企业所拥有的矿井数量既反映了企业的产煤面积，也表明了企业煤炭产出的稳定性，从一定程度上规避了因单个矿井事故造成企业生产经营大幅波动的风险。因而，企业所拥有的煤炭产地越多元化，表明企业的煤炭来源越丰富，未来越能产生稳健的收入和现金流，竞争威胁较低，企业的信用风险水平也较低；（2）产业多元化情况：主要从纵向和横向两个角度来考察。产业的纵向多元化是指煤炭企业以煤炭产业为基础，将产业链向上下游产业延伸，生产出附加值高、种类繁多的衍生产品，如甲醇、乙醚等化工产品，并实现煤电联营、煤运结合等生产和销售模式。产业的纵向多元化程度越高，越能克服单一的产品结构所带来的过度依赖外部市场的弊端，受经济周期性波动和市场波动的影响较小，抵御市场风险的能力较强。产业的横向多元化是指煤炭企业拓展与煤炭行业关联度较小的行业，横向多元化程度越高，越有利于分散煤炭行业景气度波动对企业经营业绩的影响。

3、市场地位

在行业内领先的公司一般具有更大的规模优势、更强的议价和融资能力。行业集中度以及企业历史市场份额变化趋势反映市场竞争激烈程度以及公司的竞争地位。

在市场繁荣时，因为旺盛的需求和较低的库存成本使强势企业利润空间很大，市场地位稍差的企业也可以借助价格战来争取很大一部分对价格敏感的客户。而需求萎缩时，行业平均利润的下降和由于库存积压而形成的现金流枯竭，首当其冲对行业中中小企业造成负面影响，部分企业甚至退出市场。

4、外部支持

主要考察受评主体受到实际控制股东的支持力度，以及实际控制股东综合实力的强弱。考察重点在于实际控制股东对受评企业提供的支持内容，尤其是资金支持。

业务运营

1、经营规模

煤炭企业规模是煤炭企业经营能力的综合反映指标之一。一般而言，规模较大的煤炭企

业，其生产技术水平较为先进，管理较为规范，安全事故发生率也相对较低，拥有较为固定的销售渠道，且容易得到政府政策和资金方面的支持，生产经营较为稳定，能较好的抵御行业的周期性风险。因此，规模是煤炭企业信用水平或竞争实力的判断基础，规模的大小对于煤炭企业的市场实力和经营活力有着重大的影响。

东方金诚对规模的分析主要关注：（1）资产规模：是反映煤炭企业规模的最重要的指标。资产规模越大，企业对价格波动和下游需求波动风险的抵御能力越高，偿债能力越强，信用风险水平越低。资产规模的大小还隐含着国家对企业的重视和政策支持程度；（2）煤炭产量：作为煤炭生产企业，其每年所能达到的煤炭产量是衡量企业生产规模的重要指标。煤炭产量大的企业在市场上具有相对较强的抵御行业周期性波动、获得相对稳定的市场竞争力和议价能力的优势。因此，在衡量企业规模时，煤炭产量可以直接反映企业的市场影响力和资源的规模利用效率；（3）主营业务收入：是企业销售数量和销售价格的综合反映，代表了企业在行业中的地位 and 竞争优势。主营业务收入较高，说明企业的产品销售状况良好，企业拥有较好的财务灵活性，抗风险能力也相应较强。

2、运营多样性—单一还是多个企业煤矿：这是评级中非常重要的考虑要素。最能说明这个要素影响的例子是，假如发生个别的负面运营事件，比如矿井瓦斯爆炸和矿井渗水事故，只拥有一座矿井的企业便可能需要完全结束或缩减其业务。由于中国煤炭企业“地方割据”局面较为普遍，煤炭企业较难在外省获得煤炭资源，在不同省市拥有资源的企业表明其政府公关能力较强，未来将有可能获得更多其它地区的资源。能为企业现金流带来正面贡献的矿井数目越多，运营多样性就会越大，而任何独立的不可预测的负面运营事件对企业现金流产生的影响就越小。

3、市场份额：这个要素主要针对企业主要产品的市场地位，以及企业从供应的角度在业内发挥的影响力。企业在业界的地位也影响其抗衡行业整合的能力、以及其整合其它企业或被整合的可能性。

企业管理

1、公司治理

完善治理结构的意义在于在公司的各利益相关人之间建立相互监督且激励相容的制度。如果权力过于集中于相关利益人中的任何一方，那么都存在产生损害企业利益的可能。这里将重点考察股东、董事会、管理层乃至员工之间的权责明晰状况和激励约束机制。具体考察以下几方面：股权结构。主要分析企业所有权结构和控制权结构的透明性以及公司对大股东的依赖程度。股份过分分散或过度集中都不利于建立有效的公司治理结构；董事会的独立性和运作情况，监事会的监督和公司的外部监督；管理层及员工激励、约束机制的安排。

2、风险管理与内部控制

煤炭行业属于高风险行业，煤炭企业风险管理与内部控制的主要内容是安全生产。除了煤炭业务之外，随着越来越多的煤炭企业进入煤化工、电力等非煤行业，由于专业技术和管理人员缺乏、行业经验较少，安全生产问题也十分重要。近年来煤炭企业通过自身发展以及兼并重组，企业处于扩张期，对财务、经营等方面的风险管理与内部控制也提出了很高的要求。

东方金诚对煤炭企业风险管理与内部控制的分析主要关注：（1）安全设备的齐全性、规章制度的完善性、安全制度的执行情况、煤炭维简费和安全费提取及支出情况；（2）百万吨死亡率：反映煤炭企业安全工作的成果。指标低通常代表企业安全投入足、安全措施完备且有效，发生安全事故风险低；指标高通常在安全投入、安全措施及有效性方面存在不足，安全事故风险高；（3）对财务以及经营风险的识别、预测和衡量、处置是否有组织、制度保证，以往业绩如何；（4）企业内部组织形式和职责划分的合理、有效性。

3、发展战略

煤炭行业强周期性、资源依赖性的特点，以及目前我国煤炭产业多元化程度不高、非煤产业竞争实力弱的现状，决定我国煤炭企业的战略定位多为“做强做大煤炭产业，加快发展相关产业”。但不同煤炭企业在煤炭资源禀赋、规模、成本与效率、区位、多元化程度、治理结构、管理素质、财务状况等方面各有差异，造成其战略规划的不同，主要体现在非煤产业的选择。煤焦化、煤电铝、煤电是多数煤炭企业规划的产业链，少数企业规划了煤电路港的产业链。

东方金诚对煤炭企业战略的分析主要关注：（1）企业是否对宏观经济环境有全面、深入的认识和理解；（2）企业是否对煤炭行业运行规律以及对决定煤炭企业经营成败的关键因素有深刻的认识；（3）战略的制定是否以煤炭业务为核心，是否拟进入新的业务领域，对非煤业务的拓展是否过于激进、对面临的风险是否有足够的应对措施；（4）非煤业务与煤炭主业的关联度如何，能否产生产业协同效应；（5）公司的未来扩张计划与资本支出计划的激进程度，是否会导致信用风险增高等。

4、管理水平

煤炭企业多远离城市，生活工作条件较为艰苦，工资待遇不高，员工基本素质较低，经营管理水平不高。虽然近年来行业效益、员工收入的大幅提高吸引了部分高素质人员，通过企业自身培养员工素质也得到了提高，经营管理水平相应有所提高，但是目前从总体来看仍没有大的改观。

东方金诚对管理素质的分析主要关注：（1）管理层人员素质，包括核心管理人员的受教育程度、职业经历、以往业绩和稳定性，特别的，是否有对非煤业务比较了解的人员；（2）公司员工整体受教育程度、专业技术水平；（3）公司管理结构，包括公司组织结构设置与公司战略、业务战略的匹配程度；（4）公司生产、财务、人力资源以及对分子公司管理等制度

建设和执行效果等。

财务风险分析要素

财务报表质量

财务报表质量直接影响对企业实际经营成果的反映以及企业间财务数据的比较。评级过程中我们将关注审计师有无保留意见，并尽可能对财务数据进行调整，使受评主体的真实经营成果得以体现，且企业在同一口径下得以分析和比较。

资本结构

较高的财务杠杆反映了企业相对激进的财务政策和自身财务弹性较弱，在行业环境和企业经营出现波动时更容易面临债务困境。资产负债率体现了企业的整体负债水平。全部债务资本化比率剔除了经营性负债的影响，反映出企业的刚性债务水平。因此，我们采用这两个指标来考察受评主体的资本结构。

营运能力

东方评级主要通过存货周转速度、营业利润率和商品销售率来衡量受评主体营运能力。

存货周转率

该指标主要考察煤炭采掘企业存货的质量，分析被评企业的进销运作是否正常，判断被评企业的商品有无积压，销售是否通畅。以此来衡量和评价被评企业的存货管理政策、进货量控制、商品积压情况。

存货的流动性及存货资金占用量是否合理，对于企业在保证生产经营连续性的同时，提高资金的使用效率非常重要。存货周转速度如何，往往能够反映出企业运营效率和所销售的产品在市场上受欢迎的程度。对于存货周转速度较差的企业，其销售可能已经遇到困境。

应收账款周转率

该指标主要考察受评主体应收账款的质量，应收账款回收问题反映资产价值的下降，需结合公司的赊销政策进行分析，也可从侧面反映公司销售政策的操作执行状况及收帐措施的执行情况。

商品销售率

计算公式：商品销售率 = $(\text{期初库存商品余额} + \text{本期购入商品额} - \text{期末库存商品余额}) / (\text{期初库存商品余额} + \text{本期购入商品额})$

含义与分析方法：该指标主要考察零售/贸易流通业被评企业当期所有商品的销售情况，

分析时需注意与存货周转速度的结合。

盈利能力

分析过程中需关注企业的采购成本。煤炭企业能否有效控制生产本将直接影响企业的经营成本，影响企业的价格竞争力和销售收入，从而影响到企业的盈利能力。重点分析“主营业务利润率”、“总资产报酬率”和“净资产收益率”。

通常一个企业营业利润率高则说明该企业更可能具有足够的资金积累去保证经营的连续性并扩大经营规模，例如增加销售网点或者提升物业档次。同时，更高的盈利水平也意味着企业在面对不利外部环境时有更大的调整空间。

总资产报酬率主要衡量企业资产获利能力，该指标反映了企业运用全部资产产生利润的效率。在衡量企业资产获利能力的时候，我们会考虑非经常性损益对于企业信用质量的实际影响，评级结果反映其一般情况下的获利能力。

现金流与偿债能力

现金流和偿债能力的分析结果，必须结合前面的业务风险分析，评级是对业务风险和财务风险二大方面不同优势和劣势的平衡。

现金流包括经营活动、投资活动和筹资活动三个方面。这里重点分析现金流量同投资性支出和负债的关系，用以说明企业用现金流量维持或扩大再生产以及偿还债务的能力。主要考察以下几方面：

目前现金流入的主要来源，及未来可能的变动；

经营性现金流入在不同时期的均衡度，及其与债务期限结构的对称性；

经营性现金流对流动负债和利息支出的保障程度；

未来预期资本性支出对现金流的压力。

偿债能力

东方金诚用速动比率、筹资活动前现金流量净额债务保护倍数、经营现金流动负债比率来考察受评主体的短期债务偿还能力。由于净利润与经营活动产生的现金净流量有可能背离，经营现金流动负债比率可以从现金流量角度来反映企业当期偿付短期负债的实际能力。使用这一财务比率时，需要考虑未来一个会计年度影响经营活动的现金流量变动的因素。

受评主体的长期偿债能力用全部债务/EBITDA、EBITDA 利息倍数和债务保护倍数等指标来衡量。前者用于考察企业支付债务利息能力，后者则能够考察受评主体折旧摊销前利润对于全部债务的覆盖程度。同时考虑财务弹性对偿债能力的影响程度。

债项债权保护

1、长期债券

首先，以主体长期信用评级为基础，评估发债额可能对主体信用等级带来的影响，确定主体的信用等级；然后，据此评估有无担保情况债项的最终信用等级，即在不担保情况下，或有担保，但担保主体信用等级低于发行主体信用等级时，债项信用等级等于主体信用等级；有担保，且担保主体信用等级高于发行主体信用等级时，债项信用等级等于担保主体信用等级。

担保主体信用等级的确认指引：认可我公司评定的等级，或确认其他公司评定的等级，或对其评级。

对于可转债来说，在评估发债额可能对主体信用等级带来的影响时，要考虑转股因素，其他同企业债券。

2、短期融资券

(1) 以企业主体信用为基础，评估发债额可能对主体信用等级带来的影响；

(2) 根据长期债信用等级和短期债信用等级之间的对应关系，以及发行主体的长期信用等级，确定短期融资券的信用等级范围；

(3) 看发行主体的流动性、本期债券的特征及偿债能力、备用信用支持情况，只有可靠的备用支持才能对短债的信用增级；流动性的高低依次为：靠融资前现金流偿还、靠变现短期资产偿还、靠便利的再融资（短期债）偿还、靠特定的授信偿还和靠其他授信偿还

(4) 最终考虑上述因素确定短期融资券的信用等级。