

## 煤炭行业信用评级方法的比较与研究

随着我国债券市场化加速推进，中国债券市场也将吸引更多的国外资本和投资者参与，如何更好地理解国内外评级机构评级的差异，首先是需要了解境内外评级机构同一行业评级方法的异同。因此，联合资信和联合评级就相关评级体系、评级方法与国际主流评级机构进行比较研究，以期更好地与投资者进行交流和沟通。本文分别对国内外评级机构关于煤炭行业的评级方法进行梳理并横向对比，在此基础上获得启示与借鉴。

由于我国“富煤、贫油、少气”的能源结构，国内煤炭企业发债主体数量相比国外较多，因此国内主要评级机构均制定了煤炭企业评级方法；而国际主流评级机构中，标普、穆迪并未专门制定煤炭企业的评级方法，而是将煤炭开采和洗选行业归为采矿上游行业或采矿行业。因此本文在国际评级机构对煤炭企业评级方法的对比分析中，使用标普的采矿上游行业评级方法和穆迪的采矿行业评级方法<sup>1</sup>。

本文将从评级主体界定、评级思路以及评级要素及逻辑三个方面展开分析，在此基础上归纳总结出国内外评级差异以及启示。

### 一、评级主体界定

#### 1. 国内主体界定

国内各评级机构多以国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011）进行行业划分，其中煤炭行业定义为“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”，对应目录中“B 采矿业”中“B0610 烟煤和无烟煤开采洗选”、“B0620 褐煤开采洗选”和“B0690 其他煤炭采选”三类。评级机构主要以受评企业收入构成为筛选条件来界定。例如，有评级机构界定为：“当主体煤炭生产销售的营业收入比重大于或等于 50%，则将其划入煤炭行业；当主体生产销售的营业收入比重小于 50%，但该业务营业收入和营业利润均在所有业务占比最高，而且均占到受评主体营业收入和营业利润的 30% 及以上，也将其归属为煤炭行业”。此外，由于受评对象具备特殊性，因此，“可能需要依据受评对象的特性采取有针对性的分析，本方法所提及的评级要素可能并非完全适用”。

#### 2. 国外主体界定

标普（Standard & Poor's）和穆迪（Moody's Investors Service）所制定的企业评级方法适用于全球范围内的工商企业，由于各国行业界定标准不一，因此，二者并无标准的“行业分类准则”可寻。具体到煤炭行业，标普煤炭行业评级方法适用采矿上游行业评级方法；穆迪煤炭行业评级方法适用采矿行业评级方法。

### 二、评级思路

#### 1. 国内煤炭行业评级逻辑

<sup>1</sup>惠誉未披露煤炭企业或者煤炭相关行业企业评级方法，因此本文不涉及。

国内评级机构评级思路较为统一，均在煤炭行业特点进行分析和总结之上识别影响煤炭行业企业级别的重要因素。此外，国内煤炭企业较为重视政策性因素以及获得外部支持的可能性。国内评级机构对于煤炭行业特点总结如下。

**周期性：**煤炭属于基础的能源行业，在一次能源中的占比达到 50% 以上，需求受下游行业发展影响很大。下游行业中电力、冶金等行业本身的周期性特征决定了对煤炭需求的周期性变化。

**政策性因素影响大：**我国的煤炭受宏观经济政策影响大，不仅表现在国家煤炭产业政策本身，还表现在整个宏观经济的调控政策以及电力、钢铁等下游子行业的产业政策对煤炭行业的影响。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。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。

**盈利能力对于资源禀赋的依赖性以及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行业，煤炭企业本身拥有的煤炭资源的规模、种类、禀赋等因素在很大程度上决定了企业的盈利能力，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。若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，其信用水平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。

**运输瓶颈：**中国煤炭生产和消费呈现逆向分布特点，需要大规模的运输基础设施，运输成本在一定程度上制约了煤炭的盈利能力。这就意味着区位因素对企业的盈利能力和未来发展起着重要的作用。

**历史遗留问题：**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。

基于上述行业特点，国内评级机构在对煤炭企业进行评级时主要关注下列因素：

**煤炭行业风险的分析主要集中在政策变动方面。**不仅表现在对煤炭行业供给侧改革、并购重组等方面，还表现在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。

**煤炭企业基础素质主要关注煤炭企业的规模、煤种、煤质、开采条件以及区位优势等煤炭企业自身拥有的资源禀赋。**规模大的企业承担了更多的社会责任，在获得外部支持上具有更大的优势；开采条件较好的煤炭企业具有较大成本优势；区域优明显的企业在销售和运输成本上具备优势。

**煤炭企业的盈利能力是判断其长期偿债能力的关键。政府支持的性质、类型和力度对于煤炭企业信用水平起到较大的支持作用。**

## 2. 国外评级思路逻辑

与国内评级机构不同，标普认为采矿类上游行业具有强周期性及适度的竞争风险和行业经济增长，将采矿上游行业的风险等级定为“适度的高风险性”。标普认为，由于行业的强周期性以及行业发展及行业竞争日益显现，采矿行业风险较高，企业偿债能力面临的主要风险主要为经营效率（包括资金所用于的项目的规模、范围和经营场所的分散性，尤其要关注的是矿的规模和数量）；关注对高风险项目的权限分配、产品的多样性。由于采矿行业的行业特点，国别风险对整个行业的影响较大，标普对国别风险的判断思路较为新颖，采用对整个国家的 EBITDA 进行分解的方式来判断国别

风险的大小。在进行财务风险评估时，标普采用过去两年和未来三年的财务指标，比较关注不同企业的财务可比性，并且和穆迪同样十分关注企业的偿债能力。

相比标普，穆迪设置的指标更为直接，侧重点更为明显，并且通过将指标量化并映射到各个级别，最终形成了一套完整的打分体系，在实际应用中具有较强的可操作性。在指标的选取上，穆迪将最大的权重分配给**杠杆水平和偿债能力指标**。穆迪认为，此指标可有效衡量企业对抗风险的能力和长期发展能力，债务负担低、现金流持续稳定，可使企业更易规避因行业波动而带来的财务困境，亦可使企业在资本扩张时具备更大优势。财务政策为穆迪对采矿行业内企业进行评级的第二个定性指标，若企业的**财务政策更重视债权人的利益**，并将举债经营维持在稳健水平，才可获得更高的信用评级。

### 三、各评级机构对煤炭企业的评级要素及逻辑

#### 1. 标普评级要素

如上表所示，标普行业评级方法的思路为从风险的角度切入，对影响企业偿债能力的风险因素做出了详尽的分析，但未对相关指标进行量化、赋以权重或者进行级别映射。值得注意的是，标普的评级标准全球适用。采矿行业的评级要素主要涵盖经营风险、财务风险和级别调整项三方面。

##### (1) 经营风险指标

**行业风险：**标普认为采矿上游行业具有强周期性及适度的竞争风险和行业经济增长，将采矿上游行业的风险等级定为“适度的高风险性”。

**周期性：**采矿行业内企业的收入和盈利能力周期性高，尤其在价格高企和边际利润极高的时期，企业持续大规模增产导致产能过剩，产能过剩将使行业周期性加剧。因此，标普将采矿行业周期性的等级定为“高”。

**竞争风险和行业经济增长：**标普认为行业的竞争风险和行业经济增长可能会减轻或加剧周期性对行业风险状况的总体影响，因此设置竞争风险这一二级指标，对周期性进行补充；并通过以下4个三级指标对采矿行业风险进行分析：

##### 行业壁垒：中等风险

由于采矿行业属资本密集型，新入驻该行业需要投入大量的资金用于购置固定资产，并且受开采条件的影响，企业或将投入资金用于基础设施建设。由于全球矿储资源量日益减少，且资金面紧张，采矿行业的行业壁垒方面为中等风险。

##### 利润空间的水平和趋势：中等风险

标普认为行业内企业的利润空间会随着经济周期和商品周期而持续波动。金属和大宗商品的市場是全球性的，采矿行业的分散性较强、产品同质性高，竞争主要来自于价格，但矿产定价标准统一，企业无定价权，对采矿企业利润水平产生一定影响。此外，采矿活动的危险性、监管和税收政策等风险，也将直接压缩采矿企业的利润空间。但多数采矿企业成本控制能力较强，与消费者联系紧密，行业内技术更新速度较慢、研发成本低，使得采矿行业内的企业仍有很强的盈利能力。因此，标普认为采矿行业内企业的利润水平和趋势面临中等风险。

##### 长期的产品、服务和技术的变化和替代风险：低风险

尽管金属和矿物在下游生产和应用中逐渐被其他金属和塑料取代，但代替品的范围存在局限性，从而平滑了行业内产品被取代的速度。

##### 行业经济增长风险：低风险

矿业是一个成熟的行业，其中长期的销售收入增速与名义 GDP 的增速相近，需求的增速在发达国家低于 GDP 的增长，在新兴市场上高于 GDP 的增速；同时销售收入在经济扩张阶段高于 GDP 增速，在经济衰退阶段大幅下降。标普认为采矿行业的行业经济增长为“适度”水平。

**国别风险：**标普认为，相对于其他行业，采矿企业更易受国别风险影响，国别风险因素对企业的信用质量影响程度很大，其中风险因素主要包括在特定国家开展业务时面临的经济、制度、金融市场和法律监管等相关风险。具体分析中，标普通过将一国的 EBITDA 进行分解的方式来评估国别风险；若 EBITDA 无法获取，则用营业利润、EBIT、税前利润或固定资产代替；如税收政策在不同国家存在差异，标普则更关注净利润或经营性现金流净额。

**竞争地位：**标普设置竞争优势，规模、范围和多样性，经营效率和盈利能力 4 个三级指标对竞争优势进行分析。其中，前三项指标的评价标准为“很强”、“强”、“一般”、“较差”和“差”；盈利能力则通过盈利能力的现有水平和盈利的波动性衡量。

#### 竞争优势

企业增加产量和矿储的能力：主要考虑企业未来 5~10 年在建及拟建项目的规划情况；技术情况过往项目的推迟情况以及成本超支情况；充分利用目前拥有的基础设施及劳动力的能力等因素。

公司增长潜能和公司战略：主要考虑产量的增速（标普认为产量的稳定增长能够为公司中长期的偿债能力提供保障），经营战略是否过于激进（拟建项目规模过大甚至超过公司现有经营规模，因为这种策略将分散管理资源，带来管理风险以及资金的紧张）等因素。

其他：如市场份额的获取、订单管理、定价能力、运输条件等，比如是否接近市场，是否有自有铁路或港口使得公司在同行业中具有优势（这种优势对于大宗商品的生产企业更为明显），是否和下游客户签订长期合同，因行业集中度高而拥有的定价权（适用于小众行业）等因素。

#### 规模、范围和多样性

资产多样性—经营场所的数量和规模；固定资产剩余使用年限；产品多样性；经营场所的地理位置多样性和采矿行业特有的监管风险敞口。

#### 经营效率

成本控制水平：受矿储质量、采矿条件（露天或地下，是否易发生自然灾害）、基础设施质量、能源和人工成本和汇率等因素影响。

#### 三废排放合同（特别是小规模企业）

#### 盈利能力

盈利水平：用息税折旧摊销前利润率衡量（EBITDA/总收入），若该比率高于 25%，则“高于行业平均”；若处于 15%~25%，则可达到“行业平均水平”；若低于 15%，则“低于行业平均”。

盈利波动性：标普从“1”（最稳定）到“6”（最不稳定）的 6 个点衡量盈利能力的波动性。在衡量企业盈利波动性时，标普利用回归标准误（SER），并用企业的 EBITDA 作为样本计算企业的 SER。

### （2）财务风险指标分析

标普在制定采矿行业的财务风险分析评级方法时，主要依据其工商企业评级方法，与其他行业的工商企业财务评级方法相同。标普在进行财务分析时考虑了企业过去两年的财务指标以及通过对矿产价格进行假定来预测企业未来三年的财务指标；在对现金流覆盖指标进行分析的时候考虑了公司特有的经营活动现金流的波动性以及公司未来资本支出项目。

**会计科目调整：**为确保全球范围内的企业的财务数据可比性，标普会进行财务数据调整，如某企业遵守 IFRS 会计准则，另一企业遵守 US AAP 会计准则，那么在进行企业比较时，需将两企业的会计准则同一并进行报表调整。

**持续性交易：**标普认为，某些矿业公司生产的部分副产品（如贵金属）可采用持续性交易的方式向下游销售。例如，某公司以某一现价将副产品预售给下游并收到部分预付货款（相当于出售了一个副产品的期权），并在随后发出货物同时收到相对应部分的货款。有时这种交易可能会延续很长时间，因为下游客户在进行生产时，并非必须全额支付其余货款并接收全部货物，而是可随时按比例收货并支付相应货款，因此相当于下游客户享有还款灵活性，但在交易中，下游需要支付一定比例的利息。对企业来说，在订单内的全部货物未完全交割至下游客户时，企业不能将已收款项用于资本扩张，因为下游客户有权在进行产品检测后，因对产品的质量不满意而申请退款。标普视这种持续性交易为下游企业的融资行为。

因此若符合以下情况，标普认为交易性质为持续性交易，并对企业债务进行调减：①下游客户以分期付款和分期收货的方式进行原材料采购而非通过借款采购；②在下游客户资不抵债时，企业享有对担保人的追索权（某些流动性交易可增加外部担保）；③如果发生违约则企业可要求下游客户加速还款；④下游客户可对商品不满意而申请退款；⑤下游客户可为还款提供超额抵押或其他可确保还款的安全机制。

标普认为，相对于全额支付全部货款并进行货物交割的方式，这种动态交易方式可减少违约风险的发生，确保企业能及时收到销售货款。由于这类交易涉及约定利率，标普会对企业的收入、EBITDA 和融资活动现金流进行相应调整。

**现金流/杠杆比率：**采矿业公司现金流量的评级方法与其他行业工商企业的评级方法相同，在评估企业现金流/杠杆时，标普制定了六个等级，依次为“最小”、“适度”、“中等”、“显著”、“激进”和“高杠杆”。在指标设置方面，标普设置了两大核心比率和五大补充比率（包括补充覆盖率和补充回报率）。其中，核心比率包括营运现金流/全部债务（ $FFO^2/DEBT$ ）和全部债务/EBITDA（ $DEBT/EBITDA$ ）；补充覆盖率包括经营现金流/现金利息（ $FFO/cash\ interest$ ）、EBITDA/利息（ $EBITDA/Interest$ ）；补充回报率包括经营现金流/全部债务（ $CFO/DEBT$ ）、自由经营现金流/全部债务（ $FOCF^3/DEBT$ ）和可支配现金流/全部债务（ $DCF^4/DEBT$ ）。

### （3）调整项指标

除经营风险指标和财务风险指标，标普还在公司经营战略、债务风险、经营活力和资金流动性以及发行主体独立信用情况等方面设置调整项，对企业的信用等级进行调整。

**多样性：**此指标采用与其他行业工商企业评级方法相同，主要考察矿业公司的产品多样化程度。

**资本结构：**标普采用公司债务风险、债务集中到期风险、与债务相关的利率风险、投资这四个指标对企业的资本结构进行评估。

**流动性：**标普对企业的流动性评估主要是依据其对企业现金流的来源及应用情况进行考量。该指标体现了当企业的 EBITDA 下滑时，企业债务违约的可能性。

**财务政策：**标普主要对股东或管理层的经营策略、以及通过财务政策体现的偿债意愿进行评估，比如企业是否倾向于举债经营、或是否更加优先考虑债权人的利益。标普认为，若企业的财务政策表现为积极的，则体现为其财务政策可在长期内对企业的信用带来积极影响，并可以此为依据对企业的经营以及现金流稳健性有乐观的预期。

**公司治理：**标普通过对企业管理的战略能力、组织有效性、风险管理和治理实践进行评估。这些因素可影响企业在市场上的竞争力、其财务风险管理的强度、以及其治理的稳健性。若企业加强

<sup>2</sup>  $FFO=EBITDA-利息费用-当期税费$

<sup>3</sup>  $FOCF=CFO-资本性支出$

<sup>4</sup>  $DCF=FOCF-支付给普通股股东和优先股股东的现金分红$

对重要战略和金融风险的管理，可以提高其信用评级。

**独立信用分析：**标普采用“独立的信用分析”方法（SACP）进行可比评级分析，即不考虑外部支持（包括股东支持、政府支持或来自某些第三方的资金支持等因素）的情况下，发行人的信用等级情况。

## 2. 穆迪评级要素

穆迪采矿企业的评级方法主要包含对规模、经营情况、盈利能力和经营效率、杠杆水平和偿债能力以及财务政策等方面的考量，对每个要素设置了相应权重，对每个要素予以量化和级别映射，并对最终得分进行了级别映射，形成了一套完整的采矿行业打分体系。穆迪考虑的具体指标如下：

### （1）规模（Scale）——20%权重

规模提供了一个重要的指标，显示一个公司获取收入的能力，整体的市场竞争力，对市场的重要程度以及对商品价格和需求的弹性。

规模较大的企业在不同的产品价格及需求情况下具有更大的弹性，这对于周期性行业来说显得尤为重要。大规模的收入使得公司在材料成本控制上以及管理效率上具有规模效应。规模较大的企业也往往能够产生大量的现金流用于资本投入和缩减债务规模，有利于公司在资本市场的融资来降低资本成本。

穆迪采用财务报表中的总收入指标来衡量规模变量：

表 1 穆迪对规模的权重设置以及各级别所对应区间的映射情况（单位：%、十亿美元）

一级指标	权重	二级指标	权重	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca	C
收入	20	收入	20	≥\$100	\$50~\$100	\$25~\$50	\$15~\$25	\$5~\$15	\$2~\$5	\$1~\$2	\$0.5~\$1	<\$0.5

资料来源：穆迪采矿行业评级方法，联合评级整理。

注：收入的最大值为 1,500 亿美元，若大于该值，此项得分为 0.5；最小值设定为 0。

### （2）经营情况（Business profile）——25%权重

经营情况反映了企业获取收入及现金流的能力以及公司获得现金流的稳定性和可持续性，这对一个高的周期性和产品价格波动较大的行业来说是一个很重要的考量因素；经营情况也体现了一个矿业公司在其产品价格较低或者持续下降的过程中公司的自我调节能力。矿业公司经营情况主要包括其销售商品的种类及市场，竞争地位（主要由公司的成本控制决定），经营的区域分布以及市场需求情况。对环境的敏感性、监管及政策风险是另外一个关键的因素。

衡量企业的经营情况要素包括：收入和现金流的波动（主要受公司商品的多样性风险及运营风险、竞争地位以及地理分布上的多样性所影响）；企业竞争地位（主要受公司的采矿成本及其他成本控制的能力影响）；区域分布（考虑矿产资源的区域分散性，只拥有 3 个或者更少的矿得分比那些拥有很多矿的企业得分低）；政策及监管环境。

通常，穆迪打分模型不希望一个公司的经营情况可以精确的匹配一个级别范围，通常会按照符合最多的特征来确定指标对应的信用级别，但是也存在某个特征对一个公司的因子得分特别重要的情况，例如，一个拥有 3 个及以下的矿产的公司，其得分很有可能被限制在 B 或 Caa 的范围，因为这种经营风险是非常高的。

穆迪采用定性的方式来区分业务概况指标所映射的信用等级，具体如下表所示：

表 2 穆迪对业务概况的权重设置以及各级别所对应的标准

指标	信用级别	不同信用级别的对应标准
经营情况 (25%)	Aaa	企业预期的经营成果几乎不因行业的波动而发生波动。支持依据为：企业的行业地位为行业龙头，有成熟并有效的成本控制办法，科技优势明显，影响力覆盖全球。采矿行业面临低的地缘政治风险。
	Aa	企业预期的经营成果因行业的波动而发生极小波动，支持依据为：企业的行业地位极高，因其拥有成熟并有效的成本控制办法和全球领先的科技水平，企业抗风险能力很高。采矿行业面临低的地缘政治风险。
	A	企业预期的经营成果因行业的波动而发生小波动，支持依据为：企业在其相关行业的行业地位很高，具备持续的竞争优势，原材料市场的波动对其成本不造成影响，具备很强的产品多样性优势。采矿行业面临有限的地缘政治风险。
	Baa	企业预期的经营成果因行业的波动而发生温和波动，支持依据为：企业在某些重要市场或区域的行业地位很高，产品市场被纵向整合或可将成本的变化转移到下游客户。企业良好的产品多样性特点，可帮助其缓冲因下游需求发生突然或无法预期的变化而造成的影响。采矿行业面临温和但可控的地缘政治风险。
	Ba	产品主要是无差别的，并且市场的竞争度高，使公司的经营活动处在高度波动的阶段，风险敞口主要体现在：确定的（既定而难以改变的）市场地位，良好的成本控制且可将成本的变化转移到下游客户，具有明确的多样性特性包括适度的经营集中度。采矿行业面临中等水平的地缘政治风险。
	B	产品是无差别的，市场竞争激烈且消费者对价格敏感度高，因此公司经营高度波动。公司没有有利的成本控制方法或其他竞争优势。经营集中程度高。公司经营集中在采矿行业面临高的地缘政治风险的国家。
	Caa	经营成果的预期波动性极强。公司有适当的市场占有率，少的竞争优势，生产成本或高于平均水平，生产基地或集中，非常高的经营集中度（1或2个经营地点），公司经营仅在采矿行业面临高的地缘政治风险的国家。
	Ca	近期的经营成果在任何置信度上都难以预测，没有实质上的竞争优势，公司经营仅在采矿行业面临高的地缘政治风险的国家。
	C	近期的经营成果已经无恢复的可能性；或者已经没有任何实质上的竞争优势。

资料来源：穆迪采矿行业评级方法，联合评级整理。

### （3）盈利能力和经营效率（Profitability and Efficiency）——10%权重

考虑盈利能力的原因：公司在不同的经济环境下，需要产生足够的现金流来增加在投资以及调整债务结构，这对一个资本密集型的行业尤其重要；考虑公司成本控制的原因：矿业公司对产品价格的定价能力弱，对成本投入的定价权也弱，较好的成本控制能力是一个企业在行业下行周期内仍保持盈利能力的重要因素。

#### 息税前利润收入比（EBIT Margin=EBIT/Total Revenue）——10%权重

即用 EBIT 除以总收入。穆迪在息税前利润率计算时，往往采用年限平均法，将分母分子分别求平均，起到平滑作用。此外，穆迪也对每年的息税前利润率进行统计，进行趋势分析。穆迪认为，采矿行业内的企业需要不断的进行固定资产投资，保持产品的竞争力，因此 EBIT 比 EBITDA 更适合衡量企业的盈利能力。

穆迪采用设置区间的方式来区分盈利能力和经营效率指标所映射的信用等级，具体如下表所示：

表 3 穆迪对盈利能力和经营效率的权重设置以及各级别所对应区间的映射情况

指标	权重	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca	C
EBIT Margin	10%	≥50%	35%~50%	20%~35%	15%~20%	10%~15%	6%~10%	2%~6%	-5%~<2%	<-5%

资料来源：穆迪采矿行业评级方法，联合评级整理。

### （4）杠杆水平和偿债能力（Leverage and Coverage）——30%权重

相对于价格波动较小的公司，矿业公司对负债水平容忍度较低，因为较低的债务水平能够保证

矿业公司在竞争中具有较大的经营弹性。

**EBIT 利息保障倍数 (Interest coverage ratio=EBIT/Interest Expense) ——10%权重**

即 EBIT 除以利息费用，穆迪在计算利息保障倍数时，往往采用年限平均法，将分母分子分别求平均，起到平滑作用。此外，穆迪也对每年的息税前利润率进行统计，进行趋势分析。此指标用于衡量企业支付负债利息的能力。

**全部债务/EBITDA (Debt/EBITDA) ——10%权重**

穆迪在计算 Debt/EBITDA 时，往往采用年限平均法，将分母分子分别求平均，起到平滑作用。此外，穆迪也对每年的息税前利润率进行统计，进行趋势分析。

**全部债务/全部资本 (Debt/Total Capital) ——5%权重**

即全部债务除以全部资本，全部资本指全部有息债务和所有者权益的求和。穆迪认为，此指标衡量公司总资本中有息债务的占比。运用此指标可进行同行业内不同公司间的资本结构和风险承受能力的横向对比。

**(经营现金流净额-分红)/全部债务 ((CFO-Dividends)/Debt) ——5%权重**

穆迪在计算此指标时，往往采用年限平均法，将分母分子分别求平均，起到平滑作用。此外，穆迪也对每年的息税前利润率进行统计，进行趋势分析。

穆迪采用设置区间的方式来区分杠杆水平和偿债能力指标所映射的信用等级，具体如下表所示：

表 4 穆迪对杠杆水平和偿债能力的权重设置以及各级别所对应区间的映射情况

指标	权重	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca	C
Interest coverage ratio	10%	≥20x	15x~20x	7x~15x	4.5x~7x	3x~4.5x	1.5x~3x	1x~1.5x	0.5x-1x	<0.5x
Debt/EBITDA	10%	≤0.5x	0.5x~1x	1x~1.5x	1.5x~2.75x	2.75x~3.5x	3.5x~4.5x	4.5x~7.x	7x~9x	>9x
Debt/Total Capital	5%	≤20%	20%~30%	30%~40%	40%~50%	50%~70%	70%~80%	80%~90%	90%~110%	>110%
(CFO-Dividends)/Debt	5%	≥70%	55%~70%	45%~55%	35%~45%	20%~35%	10%~20%	5%~10%	0%~5%	<0%

资料来源：穆迪采矿业评级方法，联合评级整理。

**(5) 财务政策 (Financial Policy) ——15%权重**

穆迪对企业财务政策的评估包括管理层和董事会对财务风险的容忍程度，以及公司资本结构的未来发展方向。管理层和董事会对财务风险的容忍程度是反应企业信用等级的重要因素，因为它直接体现为企业的债务水平、信用等级以及当企业的财务和资本结构发生不利变化时面临的潜在风险。

穆迪首先通过评估企业预期的资本结构和信用水平、历史投融资活动以及其对公司整体规划的贯彻性来考核公司的财务政策指标。穆迪也十分关注管理者的经营表现，以及在不同的经济周期下对现金流的灵活运用。此外，穆迪还关注管理层对关键事件的反应，比如信贷市场和流动性环境的变化、相应的法律法规的调整、来自行业内竞争者挑战和监管压力等。

管理层对于兼并收购活动的偏好程度、被收购对象的选择（如同业内核心竞争对手的收购或对同业内新设企业的收购）、资金的获取方式等，也是评估公司财务政策的重要标准。具体来看，企业进行收购的频率高低、收购对企业经营发展的重要程度以及收购活动的资金来源等方面，都将影响企业在财务政策指标中的评分。此外，穆迪还考虑企业如何平衡股东回报和债务持有人的利益。若以牺牲债权人利益为代价来支持股东回报，亦将影响企业在财务政策指标中的评分。

穆迪采用定性方式来区分财务政策指标所映射的信用等级，具体如下表所示：



表 5 穆迪对财务政策的权重设置以及各级别所对应的标准

二级指标	信用等级	不同信用级别的对应标准
财务政策 (10%)	Aaa	企业的财务政策极其保守，财务政策相关指标十分稳定，可长期对自身的信用状况进行非常强有力的公开承诺
	Aa	企业的财务政策非常保守且稳定，财务政策相关指标稳定，因发生风险事件而影响企业信用评级的可能性极小，可长期对自身的信用状况进行强有力的公开承诺
	A	企业的财务政策是可预期能够保护债权人利益的，尽管存在一定的风险事件，但因杠杆而导致的风险小并且只是暂时的，可对自身的信用状况进行非常可靠的承诺
	Baa	企业的财务政策可平衡债权人和股东的利益，存在举债收购而导致的风险，或存在因股权结构而影响企业的信用状况
	Ba	企业的财务政策倾向于对股东更有利而非债权人，财务风险可能因股权结构、进行收购或改变资本结构而高于平均水平
	B	企业的财务政策对股东更有利而非债权人，财务风险可能因股权结构、进行收购或改变资本结构而处于高水平
	Caa	在不稳定的经济环境下，企业的财务政策可导致可估计的债务重组风险
	Ca	即使在稳定的经济环境下，企业的财务政策可导致可估计的债务重组风险
	C	企业的财务政策导致迫在眉睫的债务重组风险

资料来源：穆迪采矿行业评级方法，联合评级整理

#### (6) 调整项

##### 环境保护、法律及其他考虑

主要考虑：后续环境修复及补救的要求，这种可能会持续很多年，各种监管可能会要求企业成立专项基金去满足后续的环境修复支出；关于空气污染的要求；关于土壤、水及废弃物的管理；二氧化碳的限制排放；当地的委员会以及农业生产对于水资源使用的影响；自然灾害以及人工损失等。

其他方面的考虑还包括安全生产记录情况等

##### 社会问题 (Social Issues)

这里考虑能实质上引起重大损失的事项，例如通过对公司名誉或者政府与被雇佣者之间的关系造成不好的影响，对公司带来的损害。

##### 公司治理 (Corporate Governance)

穆迪认为公司治理的重点包括审计委员会的专业性、高管的薪酬体系、关联方交易管理、与外部审计的互动以及所有权结构等方面。

##### 资源储备情况 (Reserves)

公司的矿产资源的探明储量揭示了公司未来可能可以合法动用的资源，代表了公司生产经营的可持续时间，尤其是对于拥有较少资源、级别较低的企业来讲。影响资源质量的因素主要包括煤矿的等级、修复费率、金属价格假设、可获得的地理数据以及新的资源与原先的资源具有联系还是需要重新开发。地质条件也非常重要，因为它会影响恢复税率以及开采运营成本，资源的地理位置（包括处于地表还是地下、海拔以及是否接近终端市场）也在考虑之内。

然而由于随着时间的推移，特许权等会发生变化，因此资源储备水平不是测算未来现金流的一个好的指标。此外，探明储量、资源等级、恢复费率以及可采年限在不同的金属之间区别较大，因此，我们在考虑资源质量的时候是在特定的金属类别、公司的财务报告要求以及同行业对比的前提下下来的。

##### 管理战略 (Management Strategy)

管理质量支撑企业信贷实力的重要因素。穆迪通常通过评估企业的经营计划执行能力来考量

企业的管理质量

### 财务控制 (Financial Control)

穆迪根据审计报告的准确性来决定该调整项的评级。财务报告的质量可受企业内控的影响，审计人员对财务报告的评论和不正常的财务报表的重述或监管文件的延迟可能反应企业内控的弱点。

### 流动性管理 (Liquidity Management)

穆迪认为流动性指标对采矿行业十分重要，特别是针对某些经营和财务灵活性较差的投机级别发行人。穆迪从资金来源和使用角度衡量企业的短期流动性，也通过审核企业与银行的业务合同来佐证当企业面临经营困境或行业下行时，是否有充足的流动性。

### 多余现金的管理能力

有些公司会在账面保留多于经营活动所需的现金，多余的现金也是信用评级时考虑的一个重要因素。但通常，持有较多的现金的动机才是我们应该重点关注的因素，这可能跟公司的财务政策、是否有投资机会以及股东施加压力等有关。

### 额外的指标考虑

打分卡中包含了该行业中影响级别的重要因素，但针对具体的公司，我们也可以采用别的指标，这些指标有利于我们对打分卡上的一些指标的未来预测。例如自由现金流，虽然对级别没有直接的影响，但是可以对公司未来发展及未来的现金流形成支持。

### 非全资拥有的子公司

一些公司倾向于分散其在子公司的股权，例如，子公司 IPO 之后，其对上市公司现金流的控制能力减弱；母公司对子公司的控制权减弱，面临控制权转移的风险，得到的分红减少等。

### 事件风险

穆迪认为，一个突然的事件可能导致发行人信用等级的急速下调。这些事件包括财务重组、法律的变化等足以拖垮一个好的公司。

### 股东支持

如果矿业公司的母公司很强大，且其在母公司的战略定位较高，将有助于其级别的提升。此处会考虑到股东在矿业公司遇到财务困难的时候是否会提供资金或者财务支持或者策略的激励，或者过去是否已经这么做了。相反，如果股东债务负担较重，且给公司带来较大负担，亦会带来其评级级别的下调。

很多矿业公司与国企具有紧密的关系，对级别有一定支持作用；但对于有些公司来说，政府的关系也可能对其带来负面的影响，比如价格控制等。

### 其他外部支持

在一些国家，大的公司在遇到财务困难的时候更容易获得政府或者银行的支持，因为其对经济的影响较大；穆迪的评级方法同时也考虑在企业遇到困难时，大的团体或者银行系统的关系所提供的支持。

#### (7) 发行人主体等级与融资工具等级的分配

穆迪根据打分卡结果，给予企业主体级别后，会通过企业关系树（工商企业）或基本信贷评估（控股股东担保企业、政府控股企业和政策扶持企业）对企业融资工具评级做出适当调整。这种调整除了基于上述因素，还考虑了预期损失和质押物品。

#### (8) 前提假设

穆迪的假设包括主权信用风险与其国内发行者的风险密切相关；对于同一发行人，在法律优先索赔的条件下，通过不同类别债券的平均回收率的差异，以及相同发行人在不同类别的融资工具上

的评级级别存在差异，佐证了流动性是信用风险的一个重要驱动因素。

较为长远的观点，事后可能证实是错误的，造成这种错误的原因可能是宏观经济环境、金融市场条件、行业竞争颠覆性技术以及监管和法律措施的变动。

(9) 限制

评级方法中的打分卡是个相对简单的工具，主要关注了一些相对重要的变量；当一个主体即将违约时，信用的损失及恢复在打分卡中未考虑；此外，打分卡也受它的上下界限的限制，在上下界限处的打分可能没那么准确。

打分卡中每个指标及子指标的权重，代表在级别确定中的重要性程度，但实际各指标的重要性还要具体公司具体对待。

打分卡外的因素（包括上面谈到的其他评级考虑部分）也可能对级别产生重要影响，且重要性可能根据具体情况不太一样。所以穆迪经常将定性因素纳入风险评估以缓解定量因素的负面影响。

下表为标普和穆迪煤炭行业评级方法的对比。

表6 国外评级机构对煤炭行业相关实体评级方法对比<sup>5</sup>

标普（采矿上游行业评级方法）			穆迪（采矿行业评级方法）		
一级指标	二级指标	三级指标	一级指标	二级指标	比重
经营风险	行业风险	--	规模	收入	20%
	周期性	--	经营情况	当前成本控制能力 进一步减少经营成本的能力	25%
	竞争风险和行业经济增长	行业壁垒 利润空间的水平和趋势 长期的产品、服务和技术的变化 和替代风险 行业经济增长风险		产品或矿物品种的丰富程度	
	国别风险	--		终端市场的活跃度	
	竞争地位（包括盈利能力）	竞争优势 规模、范围和多样性 经营效率 盈利能力		矿区和生产线的 地理位置及数量	
财务风险	会计科目调整	--	盈利能力和经营效率	息税前利润收入比	10%
	动态交易	--	杠杆水平和偿债能力	EBIT 利息保障倍数	10%
	现金流及杠杆	--		全部债务/EBITDA	10%
	核心比率	营运现金流/全部债务 全部债务/EBITDA		全部债务/全部资本	5%
	补充比率	营运现金流/现金利息 EBITDA/利息 经营现金流/全部债务 自由经营现金流/全部债务 可支配现金流/全部债务			
级别调整项	多样性	--	财务政策	(经营现金流净额-分红)/全部债务	5%
	资本结构	公司债务风险、债务集中到期 风险、与债务相关的利率风险、 投资	财务政策	财务政策	15%
	流动性	--	级别调整项	环境保护、法律及其他考虑	多余现金的管理能力
	财务政策	--		社会问题	额外的指标考虑
	公司治理	--		公司治理	非全资拥有的子公司
				资源储备情况	事件风险
			管理战略	股东支持	
			财务控制	其他外部支持	
			流动性管理	--	

<sup>5</sup> 标普的采矿行业评级方法未列出具体权重。

资料来源：联合评级根据标普、穆迪相关评级方法整理

### 3. 国内各评级机构评级方法比较

#### (1) 联合资信/联合评级

联合评级在评级方法中仅对评级所考虑的因素做了较为详尽的分析，而未对各项要素设置权重，这方面与标普的评级方法较为趋同，所不同的是，标普是从风险识别的角度来考虑，而联合评级是采用企业竞争实力和风险识别相结合的角度考虑，并结合我国特有的国情进行了指标的完善。

联合评级考虑的因素中行业、战略与管理、财务三个板块主要从风险的角度进行把控，而企业基本素质、经营与竞争力则主要从企业竞争实力的角度来进行分析。

在实际评级过程中，联合评级最为关注的因素包括行业、经营和财务，在目前煤炭行业政策频出的情况下，行业因素对企业级别的影响因素加大。

#### (2) 东方金诚

东方金诚与联合评级的思路较为一致，亦未进行评级要素权重的设置，在分析了煤炭行业特点和煤炭行业运行状况的基础之上，首先对煤炭行业的主体评级方法进行了分析。东方金诚将对行业的分析以及战略管理放在了业务风险部分进行分析，将主体评级要素划分为业务风险和财务风险两部分。

在主体评级的基础之上，东方金诚还考虑了债券特征和偿债保障对债项评级进行了分析。

#### (3) 大公国际

大公国际认为煤炭行业的系统性风险对禀赋和风险应对策略不同的煤炭企业产生不同的影响，从而导致煤炭企业间的信用水平差异。大公国际在在识别煤炭行业系统性信用风险因素、判断煤炭行业整体信用风险水平的基础上，对煤炭企业的经营与竞争、战略与管理、财务实力进行全面的分析，以识别煤炭企业的核心竞争优势和主要竞争劣势、评估竞争优势或劣势对未来盈利水平和现金流的有利或不利影响程度、确定煤炭企业相对于行业内其他企业的信用风险水平和信用级别。

在指标的设置上，大公国际倾向于直接的企业偿债能力，将评级要素分为偿债环境和企业创造财富的能力。此外，由于煤炭行业属于强周期性行业，大公国际考虑了煤炭行业的抗周期性能力。

#### (4) 上海新世纪

上海新世纪的评级方法与东方金诚较为一致，都是将评级要素分为业务风险和财务风险两个板块。

#### (5) 远东资信

远东资信的评级方法与联合评级较为一致，采用定性与定量相结合，宏观与微观相结合的思路。此外，远东资信还考虑了宏观因素和外部支持。

#### (6) 中诚信国际/中诚信证评

中诚信证评对于评级要素的设置较为简明，其将评级要素归为七大类，每大类因素包括 1~3 个指标，共计 14 个次级指标。

#### (7) 鹏元评级

鹏元评级与东方金诚和新世纪的评级体系较为一致。均从业务风险和财务风险两个板块进行评定，遵循偿债能力和偿债意愿评估相结合、个体评级和支持评级相结合、定性和定量分析相结合的原则，运用业务发展状况和财务风险状况二维评估矩阵得出受评主体基础信用等级。

#### (8) 中债资信

中债资信的评级方法包括四部分：模型形式及算法、模型指标、模型指标评价标准和权重以及模型外级别调整因素。中债资信同样认为行业因素会对行业内所有企业的信用品质造成影响，

因此，中债资信在分行业评级模型建设过程中不单列行业因素。

首先，中债资信采用线性加权形式对经营板块和财务板块分别打分，然后权衡财务板块和经营板块权重给出最后得分，打分体系为离散数据形式，因此，中债资信在具体模型应用过程中设置了模型外级别调整项，并会根据受评企业的实际情况进行酌情调整。在权重分配上，中债资信给予经营板块 60%~90%的权重，经营板块的指标包括资源禀赋、可采年限、区位条件、原煤产量均属于企业的基本素质，可以看出，中债资信在对煤炭行业进行打分时对煤炭行业企业自身的素质给予较大程度的重视。

下表为国内各评级机构煤炭行业评级方法的对比。

表 7 国内评级机构对煤炭企业评级方法对比

联合资信/联合评级	东方金诚	大公国际	上海新世纪	远东资信	中诚信国际/中诚信证评	鹏元评级	中债资信
<b>行业风险要素</b> • 宏观经济运行状况 • 供需与煤炭价格 • 行业政策 • 行业竞争	--	<b>偿债环境</b> • 产业政策 • 信用环境	--	<b>宏观因素</b>	--	<b>业务发展状况评估要素</b> • 外部运营环境 • 公司治理和管理 • 公司经营竞争力 • 公司背景和外部支持	--
				<b>行业环境</b> • 行业供需 • 行业竞争 • 行业政策			
<b>企业基本素质</b> • 企业性质与规模 • 资源禀赋及区位条件 • 业务互补情况 • 装备及技术水平 • 安全环保	<b>业务风险</b> • 经营环境 • 企业竞争力 • 业务运营 • 企业管理	<b>财富创造能力</b> • 市场供需 • 产品竞争力 • 管理竞争力 • 经营性盈利和财务实力 • 偿债来源 • 偿债能力	<b>业务风险</b> • 宏观环境 • 行业风险 • 竞争地位 • 盈利能力/同业比较 • 公司治理与战略管理	<b>企业运营</b> • 规模和市场地位 • 资源禀赋 • 成本效率 • 区位条件 • 多元化程度	<b>七大评级要素</b> • 储量规模 • 成本效率与盈利能力 • 财务政策 • 财务实力 • 业务多样性与安全生产 • 规模	<b>财务风险状况评估因素</b> • 公司规模 • 营运能力 • 盈利能力 • 偿债能力 • 成长能力	<b>经营风险要素</b> • 资源禀赋 • 区位条件 • 规模和市场份额
<b>经营与竞争力</b> • 收入和业务结构 • 主要产品的市场竞争力 • 主要产品的销售渠道、价格政策 • 并购重组与重大资本支出 • 经营业务的关联程度、同业竞争和关联交易等情况	<b>财务风险</b> • 财务报表质量 • 资本结构 • 营运能力 • 现金流与偿债能力 • 偿债能力		<b>财务风险</b> • 风险容忍度/财务政策 • 会计政策 • 现金流状况 • 负债结构和资产质量 • 流动性/短期因素	<b>管理与战略</b> • 管理素质 • 发展战略	<b>其他因素</b> • 外部支持 • 公司治理与管理 • 流动性 • 战略与管理 • 运力保障 • 环境保护 安全、维简费	<b>特殊风险调整事项</b> • 外部经营环境重大变化 • 公司治理和管理存在重大问题 • 重要子公司失去风险 • 公司及董事、监事和高管的重大违法违规风险 • 法定代表人变更国籍风险 • 公司战略投资规模及失败风险 • 审计报告质量风险 • 企业历史信用水平风险 • 对外担保风险 • 未决诉讼及行政处罚风险 • 安全事故及或有事项风险	<b>财务风险要素</b> • 资本结构 • 盈利能力 • 偿债指标  <b>影响企业自身信用等级的调整因素</b> • 公司治理 • 发展战略 • 财务信息质量 • 指标严重异常 其他因素
<b>战略与管理</b> • 发展战略 • 组织管理形式	<b>债项因素</b> • 债券特征 • 偿还保障		<b>其他考虑因素</b> • 股东支持 • 重大特殊事件 • 重大资本开支及计划 • 历史包袱及人员负担	<b>财务分析</b> • 会计信息质量 • 资本结构 • 资产质量及流动性 • 盈利性 • 现金流分析 • 财务弹性或有事项	<b>外部支持分析</b>		<b>影响企业信用等级的外部支持调整因素</b> • 外部支持
<b>财务风险要素</b> • 信息披露与采纳准则 • 资产质量 • 资本结构 • 盈利水平 • 偿债能力							

资料来源：公开资料，联合评级整理。

#### 四、国内外评级机构煤炭企业评级方法比较及启示

##### 1. 国内外评级机构煤炭行业评级方法比较

国内外评级机构煤炭企业评级方法的逻辑基本相同，均通过经营要素、财务要素、管理要素等判断企业的信用风险和信用级别。其区别主要在于：

###### (1) 外部经营环境（行业风险、周期性等）对信用等级的影响

在外部经营环境方面，标普已将采矿行业风险等级定为“适度的高风险性”、将采矿行业周期性的等级定为“高”、将竞争风险定义为“中等”，同时注重在特定国家开采的国别风险；穆迪在评级方法中并未设置行业发展情况、行业竞争或周期性等指标，而是通过收入规模的持续性、稳定性判断煤炭企业抵御行业周期性波动的能力。

而国内主要评级结构大多设置了宏观经济运行状况、行业供需、行业政策等指标，这些指标在一定时期内的变动会影响该行业内企业的在该时期的信用级别情况。

###### (2) 安全环保等对信用等级的影响

由于我国煤炭行业集中度较低、开采机械化程度水平差距较大，且国内对环保要求的逐步提高，国内主要评级机构在分析煤炭企业的信用情况时，大多设置了安全环保方面的指标；而标普和穆迪在设置指标方面均未在环保、安全事故方面设置相关指标。

###### (3) 股东背景以及行业政策对于煤炭行业信用等级的影响

由于我国特殊的国情背景以及历史遗留问题，部分具有国有背景的煤炭企业承担了一定的社会职能并得到较大的股东支持，大大降低了债券违约的可能性，因此，国内评级机构在对煤炭企业进行评级时更多的关注了企业的股东支持，而弱化了企业的债务负担情况；另外，我国市场化程度整体相对较低，政府对煤炭市场干涉力度大，国内评级机构在对煤炭行业企业进行评级时普遍关注了煤炭行业的政策性因素。

##### 2. 对我国煤炭行业评级方法的启示

由于我国煤炭资源较为丰富，企业的发展历史和现状与国际上存在一定差异，且目前仍产能过剩严重，因此在对国内煤炭企业的信用评级方面，国内评级机构的评级方法更加适用。但国内评级机构仍然可以从国际评级机构得到一定的启示：

(1) 国际评级机构更多关注采矿企业自身抵抗行业周期性的能力，并未设置宏观经济运行指标、行业供需指标，这样的指标设置可以保证在宏观经济下行、行业供需矛盾加剧的情况下，对采矿企业的信用评价相对保持稳定。

(2) 穆迪对财务政策的权重设定为 15%，相对标普和国内主要评级机构更为重视该项指标。穆迪认为，管理层对于兼并收购活动的偏好程度、被收购对象的选择（如同业内核心竞争对手的收购或对同业内新设企业的收购）、资金的获取方式等，是评估公司财务政策的重要标准，体现了公司的偿债能力和偿债意愿。此外，穆迪还考虑企业如何平衡股东回报和债务持有人的利益，若以牺牲债权人利益为代价来支持股东回报，亦将影响企业在财务政策指标中的评分。这是一种较为为主观判断的指标，但直接决定了管理层的偿债意愿问题，我们在进行评级工作时应予以重点关注。

###### (3) 关于经营性负债

标普在对负债进行衡量的时候考虑了持续性交易，认为持续性交易为下游行业的一种融资行为，需要对企业的债务进行调减。同样的，因正常的经营活动产生的负债亦应进行调减，才能真正反应企业的债务水平。

#### （4）关于自由现金流的概念

由于煤炭企业需要持续的资金投入来保持生产经营规模以及保证市场竞争力，因此，标普引入了可支配现金流/全部债务（DCF/DEBT）的概念，用“经营性净现金流-投资活动现金流出-分红”来衡量 DCF。DCF 是一个企业可以真正支配的现金流。

另外，穆迪采用 EBIT 利息倍数而非 EBITDA 利息倍数衡量对利息的偿还能力，穆迪认为折旧和摊销是一个矿业企业平均需要支出来保证正常的生产经营以及产能扩张，因此在考虑其偿债能力时，不应该将该部分考虑进去，这对国内的评级思路是一个很好的参考。

## 研究报告声明

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券市场资信评级业务资格。

联合评级在自身所知情范围内，与本研究报告中可能所涉及的证券或证券发行方不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本研究报告中的信息均来源于公开资料，联合评级对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本研究报告所载的资料、意见及推测仅反映联合评级于发布本研究报告当期的判断，仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本研究报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。使用者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本研究报告所载内容和信息并自行承担风险，联合评级对使用本研究报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本研究报告版权为联合评级所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“联合信用评级有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本研究报告的，联合评级将保留向其追究法律责任的权利。