

作者：梅芷菁

邮箱：research@fecr.com.cn

## 采矿企业信用评级方法比较

### 摘要

本文主要从行业定义、行业特征以及评级要素选择三个方面对国际三大信用评级机构穆迪、标普、惠誉的采矿业评级方法进行比较研究。

在行业定义方面，国际三大评级机构各自定义下所包含的企业范围基本相同，即全球主要从事矿石、煤炭或其他矿物的开采以及之后矿物和矿石的冶炼和精炼的企业。

在行业特征方面，国际三大评级机构的概括提炼也基本一致，我们将行业特点简要总结为强周期性、资本密集型和收益高波动性等方面。在周期性方面，国际三大评级机构均认为采矿业周期性强，行业风险较高。同时由于其生产商品特性决定，采矿业产品的价格与收益波动相较于其他行业更为明显。此外，采矿业还具备资本密集型行业的典型特征，企业在正常经营过程中需要不断进行相关资本投入，前期投入大，沉没成本高，且资金回收周期较长。

在评级要素方面，我们比对了三大评级机构对采矿业评级要素的选择。在选取评级要素上，国际三大机构虽存在具体指标选取的差异，但主体逻辑大体相似，具体指标选择上也有较多相同或相似之处，并且与行业特征保持一致。业务状况方面，三家都着手于对企业收入和利润的稳定性做出评价，考虑多样性、竞争地位、环境监管、政治风险等影响因素；规模方面，三家都着重强调了储量对于采矿企业保证其未来长期经营能力的重要性；盈利能力和效率、杠杆率和覆盖率方面，除了具体指标差异外，三家在评级过程中都结合历史数据和未来预测进行相关分析，在指标计算上采用多年均值来进行处理；此外，三家也都在财务政策方面采用多因素的综合考量，从而更加立体地评价企业的信用和风险能力。

本文旨在通过对国际三大信用评级机构的采矿业评级方法比较分析，总结思考评级要素选取所反映出的评级思路，以期为采矿企业信用分析提供参考。

### 相关研究报告：

- 1.《标准普尔〈通用类公司评级方法〉点评》，2021.12.16
- 2.《国际三大信用评级机构银行业评级方法比较研究》，2021.10.18
- 3.《国际三大信用评级机构建筑行业评级方法比较研究》，2021.04.21

本文主要总结比较了国际三大信用评级机构穆迪(Moody's)、标普(S&P Global Ratings)、惠誉(Fitch Ratings)对于采矿企业所适用的评级方法。其中,穆迪采用的评级方法为“Rating Methodology: Mining”(最新版本日期为2021年10月21日);标普的评级方法为“General: Corporate Methodology”(最新版本日期为2021年7月19日);而惠誉的评级方法来自“Sector Navigators - Addendum to the Corporate Rating Criteria”中的“Mining”部分(最新版本日期为2021年10月15日)。三大评级机构的上述评级方法都在全球范围统一适用,也都以“Mining”概称“采矿业”,本文中则统一称所评价行业为“采矿业”。

## 一、行业定义比较

国际三大信用评级机构中穆迪和标普都在受评对象范围(Scope)或行业描述(Sector Description)部分对采矿业评级标准所适用的范围给出了各自的定义,惠誉虽并未在评级方法中直接给出采矿业的明确行业定义,但依然可以根据其在行业特征及评级要素中的相关描述进行反推总结。

具体而言:穆迪定义的采矿业包括全球主要从事矿石、煤炭或其他矿物的开采以及之后矿物和矿石的冶炼和精炼的企业。标普定义的采矿业评级方法适用于大部分收入来自金属和矿物的勘探和生产(开采)的实体,其中可以包含支持冶炼和精炼业务,该行业以前被命名为金属和采矿上游(Metals and Mining Upstream)。惠誉在分析储量寿命时对生产商品进行了分类,包括铁矿石、煤炭、铝土矿等大宗商品与基本金属(铜、铅)、贵金属,可以看出惠誉的行业定义与其他两家基本一致,也同样包括矿石、煤炭或其他矿物的开采。

以中国国家统计局公布的《国民经济行业分类》(GB/T 4754—2017)来看,本文所适用的采矿业主要属于采矿业门类下的煤炭开采和洗选业、黑色金属矿采选业和非金属矿采选业。

而在最新更新的2021年版申万行业分类中并没有独立的采矿业分类,而是分散在不同行业中,如钢铁、有色金属和煤炭三项一级行业以及其对应的二级行业、三级行业中都有包含采矿业的部分(如表1)。

表 1: 2021 年版申万行业分类中包含采矿业的一级、二级、三级行业

申万一级行业	二级行业	三级行业
钢铁	冶钢原料	铁矿石
有色金属	工业金属	铝、铜、铅锌
	贵金属	黄金、白银
	小金属	稀土、钨、其他小金属、钨
	能源金属	钴、镍、锂
煤炭	煤炭开采	煤炭开采

资料来源:2021年版申万行业分类,远东资信整理

## 二、行业特征

国际三大信用评级机构均在其评级方法中对于采矿业的行业特征进行了相关描述。由于每个行业的评级要素和其底层指标选取、阈值确定以及权重分配可能最终都是以行业特征作为依据，所以准确抓取行业特征在评级活动中的重要性自是不言而喻。下面主要对国际三大对于行业特征的概括进行总结。

### （一）强周期性

周期性是采矿业最基本的行业特征。采矿业作为工业生产的上游，受下游需求影响较大，而下游行业与宏观经济紧密相关，大部分都属于强周期性行业。采矿业受限于其业务和商品性质，也自然呈现为强周期性行业。在穿越经济周期和金融周期的过程中，采矿业的稳定性也相对较差。当宏观经济上行时候，下游行业需求增加，大宗商品价格显著上扬；而一旦宏观经济下行，采矿业则会随之陷入需求不足、大宗商品价格明显下滑的困局。

穆迪在其评级方法行业概览（Sector Overview）中对于采矿业的周期性进行了着重强调。穆迪指出企业生产商品的供求、全球经济增长水平和预期、工业生产水平都推动着周期性需求的变化。而对于至少在全球某些基本金属和贵金属的生产和消费量上占到一半的中国来说，全球经济增长水平和预期对其采矿业发展则有着更为密切的影响。行业的周期性特质也使得行业内企业的现金流呈现着相似的周期性特征。具体到采矿业的各个子行业分类中，各基础金属的基本供需也都表现出相似的周期性特征。煤炭企业因其合同的滚动性质而使周期性有所缓和，但对采矿业所有参与者来说周期性仍然是一个重要的行业特征与风险因素。与单一金属企业相比，规模较大、多元化程度较高的采矿企业可以在一定程度上缓和所面临的周期性风险。

标普的企业评级方法中没有对采矿业行业特征包括周期性做出单独具体描述，而是选择在其行业风险评级方法中将周期性作为其中一个重要考量因素。标普在对行业周期性进行风险评估时，以周期性低谷期间行业营业收入与EBITDA 利润率（EBITDA/营业收入）最大回撤幅度为依据，将各行业风险由低到高分分为六档。在全部 39 个行业中，采矿业的盈利能力最大回撤幅度排在第四，收入最大回撤幅度排在第五，综合来看行业周期性风险位于第五档，这都反映着采矿业所面临的强周期性带来的较高行业风险。

惠誉则在行业特点中将周期性囊括其中。采矿业位于供应链的起始端，在面对市场中的周期性价格变动时，更多时候不得不作为价格接受者予以承受。这也是惠誉认为采矿业行业风险高于平均水平、最高评级级别通常只能达到“BBB”级的主要原因。此外，行业概况（Industry Profile）分析中的需求波动性也包含了对行业周期性的考量。在对采矿业这类周期性企业进行评级时，惠誉的预测考虑了“整个周期”的信用保护措施和盈利能力，并在金融政策发生根本或结构性变化时对其评级加以适时调整。

总体而言，国际三大评级机构对于采矿业的行业特征方面基本达成共识，都认可采矿业呈现出了较强的行业周期性，并认为这种强周期性导致了采矿业的行业风险状况高于平均水平。这一结论也符合直观感受上对于采矿业的基本认识。不过，国际三大评级机构在如何将周期性纳入评级方法的实操中还是存在一些差异：穆迪会在评级关键要素和指标选取时，针对性地选取更加能反映行业周期性特性的指标作为评价依据；而标普除了关注要素指标选取

外，还会额外在最初行业风险评级时，根据其历史数据给予其周期性以额外的单独评价；类似的，惠誉也在评级过程中，着重强调采矿业行业风险高于平均水平以及这种风险如何进一步影响其评级级别。

## （二）资本密集型

采矿业属于资本密集型行业，在正常经营过程中需要不断进行相关资本投入。采矿业也呈现出了典型的前期投入大，沉没成本高，且资金回收周期较长的资本密集型行业特征。

穆迪在行业概览中提到了采矿业的资本密集型特点。在矿山的整个生命周期内，矿体的枯竭和矿石品质的变化需要企业对矿山开发和扩张进行相当稳定的再投资，以便维持和增加产量。标普则提出在分析行业企业的竞争优势时要衡量企业通过内部开发增加其产量和储量的能力，这也是将采矿业资本密集型特点考虑在内的结果。惠誉也指出采矿企业面临的一个持续问题是不断补充矿山储备以维持未来的产量，因此也将储量作为采矿业特别的评级要素。

## （三）收益高波动性

对于采矿业的收益高波动性，国际三大也均在评价体系中有提及，并将其作为指标选取和评价标准的重要考量因素，收益的高波动往往可以直接体现在评级过程中关于收入、盈利等指标的评价上。

穆迪在评级方法中有提到采矿企业收益的高波动性特征，并进一步解释称需求方面的变化会带来收益的波动性，而采矿业对应大宗商品的交易活动也会进而对价格波动产生影响，价格的高波动性体现在企业经营方面则带来了收益的高波动性。

标普在分析行业企业竞争地位时对盈利能力波动性也进行了衡量，对采矿业选择采用企业历史 EBITDA 的标准差来进行评价，并将评价结构进行 6 档区分呈现。在使用历史数据时，标普也经常将盈利能力波动性评估调整一两个等级，相关的影响要素包括国家风险是否很高、企业与同行相比的规模大小、现金流和事件风险是否集中、是否属于初创企业、产量增长迅速以及特定商品或技术敞口的波动模式可能发生的变化等。基于以上考量，标普预计只有少数采矿企业的盈利能力评估波动性可以评价为“1”或“2”档，大多数采矿企业将只能被指定为“3”或“4”档次。同样，对于规模较小、多元化程度较低的企业，即使 SER 数值较小，仍可能只得到“5”或“6”档的评价。

惠誉在其评级方法行业特征中对采矿业价格波动性较高也有着类似的表述，在此不再赘述。

收益的高波动性一方面是行业强周期性在盈利能力方面的体现，另一方面也能更加具体地反映出采矿业受到其行业生产售卖的大宗商品本身价格的高波动性影响而带来的收益波动。采矿业作为资源性的上游行业，产品同质性强，收益波动性更高，行业风险也更高。

## （四）其他特征

穆迪指出了采矿业中发行人群体具有多样性，不同子行业企业的盈利表现也存在差异。贱金属、贵金属、煤炭、铁矿石等金属价格独立波动，会受不同的基本面驱动因素影响；而与受工业生产影响的贱金属和其他矿物不同，黄金价格通常受地缘政治风险、投资需求、通胀情绪和其他经济因素的影响。

标普在评级方法的竞争地位分析部分中指出大多数采矿业发行人属于以商品为中心的成本驱动竞争，持有较低成本头寸的采矿企业更能抵御周期性行业的内在波动。金属等大宗商品都有标准规格，产品性质决定了竞争几乎完全基于价格，即使是最强大的采矿企业也无法使他们的产品很好区分从而获得更好或更稳定的定价。采矿业整体而言由于产品同质化等原因毛利率和净利率都不高，主要依靠规模取胜。

惠誉在行业特征中还提到了评级较高的企业可以通过稳健的资本结构、低运营成本和广泛的多元化抵消行业的周期性和高波动性，而评级较低的实体通常多元化程度较低（通常专注于单一的商品子部门）、运营成本较高或负债水平较高，这些因素也在评级要素中加以考虑。此外，惠誉还将汇率风险也纳入了评级方法。

除此之外，采矿业由于其行业属性决定易受国家政策、事件风险等影响，特别是在中国，国家层面出台的一些节能环保政策、产业政策都会对整个行业的发展带来很大影响。

### 三、评级要素与指标选取

国际三大信用评级机构对于评级方法都建立了各自的体系，在一些技术路线的采取上也存在不同，例如穆迪采用打分卡线性加权，标普采用矩阵打分形式，而惠誉采用的是逻辑回归。但分析比较国际三大的评级方法是为了更好地结合中国现实情况进行落地，这些技术路线的区别不是最关键的差别，而更多体现在形式和操作复杂性的差异上。更重要的是比较三者评级方法中的思路与底层逻辑，对于评级要素尤其是其底层指标的选取才是我们比较分析的重点，因为要素类型的选取主要体现各自概括范围的定义差别，而最根本的评级思路则体现在最终采用衡量的底层指标和各自权重上。在国际三大中，只有穆迪对于评级要素权重给出了较为明确的说明。

本文对于国际三大机构评级要素选择方面的分析中，主要以穆迪的要素类型为基础进行对比，主要是由于穆迪的评级要素较为直接简洁。穆迪在最近评级方法版本更新中采用了更加简洁的评级框架，将行业一些较为个性化的考虑因素单独总结出来，本文理解可能是为了提高不同行业评级方法标准化和可比性。

#### （一）业务状况

业务状况可以反映一家企业产生收益和现金流的能力，以及其现金流的相对稳定性和可持续性。这对于采矿业这类具有周期性和高价格波动的行业来说是非常重要的考虑因素。因为当产品价格较低或正在下降时，企业管理层可以根据业务状况采用相应手段来调整其采矿业务。业务状况属于较为复杂的评级要素，实践中可以基于对收益和现金流波动的预期等加以考量。

穆迪没有列出业务状况具体指标列表，但在评级要素的具体阐述时囊括了所销售的商品类型和所销售的市场、其竞争地位（主要由企业的成本效益驱动）、地理多样性（通过企业矿山的数量和位置）和受环境、监管和政治风险的影响程度，并给到总共 25% 的权重。对于商品类型的评价是出于不同金属的定价趋势不同的考量，专注于一种金属的企业通常比销售多种金属的企业更容易受到价格波动的影响。竞争地位主要是由其采矿成本和控制其他成本的能力决定的，通常可以对其矿床的品位或质量、矿物回收率、原材料采购政策、库存管理以及与供应商的关系以

及是否拥有有助于有效控制成本的技术优势等方面进行考察。除此之外，基于采矿业的行业特征，穆迪在业务状况中还会综合考虑企业业务的地理多样性以及受环境、监管和政治风险的影响程度。

**标普**的评级要素主要包括国家风险（Country Risk）、竞争优势（Competitive Advantage）、经营效率（Operating Efficiency）等。在评估一家采矿企业的经营效率时，标普会考虑该企业在全球成本曲线上的现金成本状况，会考虑企业受到其储备质量、采矿业务性质、基础设施质量、能源和劳动力成本概况、货币以及相关的承购合同等因素的影响程度大小。标普在规模、范围和多样性（Scale, Scope and Diversity）部分的讨论则聚焦于企业的资产多样性、生产大宗商品业务的多样性以及业务的地域多样性等方面。

**惠誉**在成本地位（Cost Position）中指出采矿企业通常在市场上处于价格接受者的地位，对于价格的影响十分有限，行业内每家企业只能依靠其长期竞争力来降低营业成本，增加其在行业中的成本优势。在多样性和国家风险（Diversification and Country Risk）中惠誉也提到，对于强周期性的采矿业而言，大宗商品的多样化可以降低其现金流的波动性，而对于国家风险的衡量也可以为经营环境评估过程提供补充支持。

## （二）规模

规模是衡量一家企业的创收能力、整体市场实力、对所在市场的重要性以及对商品价格和需求变化的适应力的重要指标。企业规模越大，在不同价格和需求情况下管理业务的灵活性就越大，这点对于周期性行业来说是很重要的。大企业由于规模经济效应可以在一定程度上降低原材料成本和资金成本，但企业规模过大也会存在尾大不掉的问题。但对于采矿业，总体而言，规模还是会对于企业信用产生正向效用。

**穆迪**在最新版本中对于规模方面进行评价时选择采用营业收入作为衡量指标，并给予了20%的权重。此外，穆迪还将**储量**加入其他考虑因素当中，因为通常而言，采矿企业拥有的资源储量规模越大、品位越高、剩余可采年限越长，其可持续发展能力越强。对于储量的相关衡量通常基于特定矿物、企业报告要求和同行比较得出，尽管并没有单独在打分表中给出打分，但储量的大小及品质会最终对企业的盈利表现和产生现金流能力产生影响，从而影响企业盈利能力和效率、杠杆率和覆盖率的底层指标。尤其是对于拥有很少矿山或储量十分有限的企业，在打分表外可以针对其有限的规模额外加以考虑并限制其评级上升。

**标普**在规模、范围和多元化（Scale, Scope and Diversity）部分中对规模进行考量，其中包含了资产规模与储备寿命。标普认为该部分表现较好的企业应具有的特征就包括拥有多项大量资产、拥有长储备寿命资产（通常在主要业务中具有至少10年已探明储备寿命的主要资产）等。

**惠誉**在经营规模（Operational Scale）中将企业规模及其个别业务的规模作为采矿企业评级的良好指标。惠誉在其评级方法中指出虽然规模本身不完全是一个积极的区分因素，但它的存在通常可以反映了其他积极因素，如较大的企业通常具有较高的财务灵活性，并且通常可以获得更低的资金成本。此外惠誉同样指出，对于采矿企业来说拥有的矿产储备是其经营的基础，而矿产资源的有限性决定了企业需要进行新矿产资源的开发来不断维持其未来产量。

特别地，惠誉针对于铁矿石、煤炭、铝土矿等大宗商品与基本金属（铜、铅）、贵金属制定了不同的年限阈值进行考察，同等级要求下对于铁矿石、煤炭、铝土矿等大宗商品所要求的年限一般更长。

### （三）盈利能力和效率

穆迪的第三个评级关键要素为盈利能力和效率，所占权重为 10%。不同经济环境下的可持续现金流能力、对战略增长项目的再投资能力、还本付息债务压力和其他义务等方面对采矿业这样的资本密集型行业特别重要。由于行业价格波动大、定价权有限、容易受到投入成本波动的影响，企业成本控制能力也是一个重要的考虑因素。强大的成本控制优势地位是一家企业在经济低迷时期保持盈利能力的重要指标。穆迪在这里选择了采用 EBIT 利润率（EBIT/营业收入）来进行衡量。这里选择了 EBIT 利润率，而非 EBITDA 利润率（EBITDA/营业收入），主要是考虑到属于资本密集型的采矿企业要持续投资固定资产项以保持其生产能力和竞争力，而其中折旧是典型的维护资本支出，所以在计算利润率过程中将其加回。同时，为了缓解采矿企业盈利的高波动性带来的指标不稳定，在指标计算中穆迪会选择采用三年均值来进行平滑处理。

标普使用 EBITDA 利润率作为采矿企业盈利能力的主要指标。由于采矿业不同金属和技术的资本强度水平与特质不同，标普采用两个补充指标来补充对整体 EBITDA 利润率的分析：每生产一吨初级金属的绝对美元 EBITDA（尤其针对拥有大量低利润/低风险精炼或冶炼或贸易业务的企业）和资本回报率（Return on Capital）。对于周期性强、收益波动性高的采矿业，标普在确定适用的数据时间区间时，往往会视情况选择比通常使用的五年更长的区间，来反映企业在整个经济周期内较为稳定的表现。

惠誉在财务状况（Financial-profile）部分对于盈利能力（Profitability）进行评价。与穆迪相比，惠誉选取了更多指标，从“经营所创造的资金流”（Funds From Operations, FFO）利润率（FFO/营业收入）、自由现金流（FCF）利润率（FCF/营业收入）和 EBITDA 利润率（EBITDA/营业收入）三方面进行了打分。FFO 是衡量企业在满足营运费用后现金流量的基本指标，从而衡量发行人在再投资和营运资本变动之前的资金产生能力。而 FCF 也是一个关键的现金流量指标，可以衡量发行人在资本支出、非经常性或非营运支出以及股息之后的营运现金。EBITDA 则是一种广泛使用的衡量发行人从经营活动中产生的无杠杆、税前现金产生能力的指标。这三者利润率的衡量使得惠誉对于企业的盈利能力的分析更加全面详细，同时由于这几个指标均是一些各行业通用的指标，这样的评价方法也增加了不同行业之间的可比性。惠誉在其比较分析中同样结合了至少最近三年的经营历史数据和对未来的预测，从而构成一个典型的经济周期并分析企业在其中的整体表现。

### （四）杠杆率和覆盖率

与价格波动较小、现金流更稳定的行业的企业相比，采矿企业通常不太能容忍高程度的财务杠杆。杠杆率和覆盖率可以衡量企业履行利息义务的能力。

穆迪对于杠杆率和覆盖率使用了四个评价指标，即 EBIT/利息费用、债务/EBITDA、债务/资本账面价值和（经营现金流(CFO)-股息）/债务，权重分别为 10%、10%、5%和 5%。这些指标可以反映一家采矿企业承担财务风险

的能力和意愿,同时还能反映企业应对竞争和经济环境的变化时的经营灵活性。考虑到采矿企业通常为了正常经营,资本开支需要大致匹配或超过折旧费用,EBIT 通常是其支付利息能力的保障。债务/EBITDA 是衡量债务偿还能力和财务杠杆的指标,这一比率在该行业通常被用作衡量相对财务实力的指标。债务/资本账面价值是衡量资产负债表杠杆率的指标,企业经常使用该比率来设定他们选择的经营杠杆的范围,可以反映一个管理的风险承受能力,比较行业内企业的资本结构。(CFO-股息)/ 债务是一家企业偿还债务能力的指标,可以衡量营运资本流动和股息分配后现金流产生能力与总债务的关系。与盈利能力和效率部分类似,穆迪同样采用三年均值进行计算。

标普同样将杠杆率和覆盖率纳入考虑。标普在评级方法中具体设计了核心比率、补充比率指标。核心比率包括 FFO /债务、债务/EBITDA 等,补充比率则可以帮助投资者更全面地了解公司财务风险。由于行业的高资本密集型特征,在核心比率处于中间或较好时,标普在补充比率中通常还会去关注自由经营现金流 (FOCF) /债务的指标。标普对财务风险状况的评估时还会参考企业过去两年的历史比率以及基于标普全球评级对金属的价格假设做出的对未来两年行业情况的预测。

惠誉在评级方法在对于杠杆率和覆盖率相关指标也很重视,在融资结构 (Financial Structure) 中指标包含 FFO 杠杆率(总债务/FFO)、FFO 净杠杆率((总债务-现金及等价物)/FFO)和总债务/EBITDA,而在财务流动性 (Financial Flexibility) 中也会对流动性 (Liquidity) 和 FFO 利息保障倍数 (FFO/ (利息+优先股息)) 给出评价。与前面两家类似,惠誉在评级过程中也会选取一些用现金流量来衡量企业偿债能力的指标,从而更客观完整地反映企业真实的现金状况。

## (五) 财务政策

一家企业的财务政策可以直接影响债务水平、信用质量、企业未来发展方向以及融资和资本结构发生不利变化时的风险处置能力,而一家企业的金融风险承受能力也可以指引其投资和资本配置。

穆迪在权重为 15%的财务政策中会综合考虑很多因素,如:发行人期望的资本结构或目标信用状况,其先前的历史记录(包括其风险和流动性管理的历史记录以及其对承诺的遵守情况);在经济和行业周期的不同阶段,管理层的经营业绩和现金流使用情况;管理层应对信贷市场和流动性环境的变化、法律行动、竞争挑战或监管压力等关键事件的方式。管理层预期致力于维持改善的信用状况通常是评级提升的必要条件。

标普的评级方法中,财务政策、管理和治理都可以作为企业发行人信用评估的评级调整因素。

惠誉也与其他两家类似,在财务状况部分的财务纪律 (Financial Discipline) 中对财务政策以及治理进行了考量,同时,在对业务分析中也对管理策略和公司治理进行了具体分析。

## 四、总结

通过对国际三大信用评级机构的采矿业评级方法进行比较分析,我们不难发现,尽管各家在具体实操中存在差异,但在行业特征的概括以及评级要素与指标的选取方面大体类似,虽然中国评级机构通常将采矿企业分为更细分



子行业进行评级方法的归纳总结，但在指标选取思想上，国际三大机构的评级思路仍对采矿企业信用分析具有参考价值。指标选取上要紧贴采矿业的行业特征，将强周期性、资本密集型和收益高波动性等特征作为评级关键要素指标的选取标准，选取贴合行业特征的现金流量指标，并在盈利能力和效率以及杠杆率和覆盖率等相关指标计算中，使用多年均值进行平滑处理以减少高波动性对评级过于频繁的影响。在评级过程中，国际三大均结合历史数据与未来预测来进行分析，以体现评级的前瞻性视角。此外，要着力提高各行业的评级级别的可比性，例如为充分体现采矿业在穿越经济周期和金融周期时的稳定性较差的特征，惠誉就为采矿业整体设置了级别上限，其余两家也都将整体行业风险作为一项重要的考量因素，非常值得借鉴。

### 【作者简介】

梅芷菁，对外经济贸易大学经济学学士、莱斯大学能源经济学硕士，远东资信研究与发展部助理研究员。

### 【关于远东】

远东资信评估有限公司（简称“远东资信”）成立于1988年2月15日，是中国第一家社会化专业资信评估机构。作为中国评级行业的开创者和拓荒人，远东资信开辟了信用评级领域多个第一和多项创新业务，为中国评级行业培养了大量专业人才，并多次参与中国人民银行、国家发改委和中国证监会等部门的监管文件起草工作。

远东资信资质完备，拥有中国人民银行、国家发改委、中国证监会、中国银行间市场交易商协会和中国保险资产管理业协会等政府监管部门和行业自律机构认定的全部信用评级资质。



### 远东资信评估有限公司

网址：[www.sfecr.com](http://www.sfecr.com)

#### 北京总部

地址：北京市东城区东直门南大街11号中汇广场B座11层  
电话：010-5727 7666

#### 上海总部

地址：上海市杨浦区大连路990号海上海新城9层  
电话：021-6510 0651

### 【免责声明】

本报告由远东资信提供。报告引用的相关资料均为已公开信息，远东资信进行了合理审慎的核查，但不应视为远东资信对引用资料的真实性及完整性提供了保证。

远东资信对报告内容保持客观中立态度。报告中的任何表述，均应严格从经济学意义上去理解，并不含有任何道德偏见、政治偏见或其他偏见，远东资信对任何基于这些偏见角度理解所可能引起的后果不承担任何责任。报告内容仅供读者参考，但并不构成投资建议。

本报告版权归远东资信所有，未经许可，任何机构或个人不得以任何形式进行修改、复制、销售和发表。如需转载或引用，需注明出处，且不得篡改或歪曲。

我司对于本声明条款具有修改和最终解释权。