



新世纪研究

CREDIT RESEARCH

2012年第4期
总第16期

■ 国际评级机构评级方法的比较研究



上海新世纪资信评估投资服务有限公司
Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.



2012年第4期 总第16期
(内部刊物, 仅供参考)

主办:
上海新世纪资信评估投资服务有限公司

地址
上海市汉口路398号 华盛大厦14F

邮编
200001

电话
021-63501349

传真
021-63500872

联系人
鞠海龙

网址
<http://www.shxsj.com>

Email:
mail@shxsj.com

本刊编辑部声明:
本刊所刊载内部研究文章版权归新世纪所有, 转载文章版权归原作者所有, 非经同意不得作任何形式转载或复制。文中所有观点仅代表研究人员个人观点。

前言

随着我国经济和资本市场的发展, 信用评级行业呈现出日新月异的变化。为了更好地服务于监管部门、投资者和发行方, 新世纪公司对期刊系列进行了全面的改版, 将《专刊》和《研究报告》整合为《新世纪研究》, 将《信用评级(季刊)》改为《新世纪评级(季刊)》, 同《特刊》和《年刊》共同构成新世纪公司的四大期刊, 全面展示国际、国内信用评级及债券市场的最新理论和见解。

目录

国际评级机构评级方法的比较研究.....	1
----------------------	---

国际评级机构评级方法的比较研究

章虎 薛雨婷 马岫辰 / 文

目前，虽然国际三大评级机构的评级有相似的地方，但各家评级机构在具体评级定义、评级符号、评级逻辑与方法以及评级检验方法上，都存在着一一定的差异。正是由于评级机构之间的这些差异，使市场参与者可以获得更多的关于信用风险的信息，便于市场参与者进行多角度信用风险检视，更有利于市场参与者更好地进行风险管理。

一、国际评级机构评级基础概念比较

国际三大评级机构对发债主体或债券的评级，都是基于一定评级标准判定的比较分析，而对于标准的选定、相关概念的确定以及评级理念的明确，三大机构间则存在不同程度的区别。

（一）基本概念的比较

1. 信用评级

标准普尔公司在信用评级的定义上对于发债主体和债券有着严格的区分。主体信用评级重点关注发债人的偿债能力和偿债意愿，反映对发债人履行资金责任的整体能力和信用可靠程度的前瞻性意见。而债券评级则更侧重于评估发债人偿还某一特定资金责任或融资项目的能力和意愿，并综合考虑了债务担保人、保险人和其他信用增级方式的信用可靠程度以及债务违约时会影响最终支付的相关条款。此外，债券评级除了考察违约风险外，还会引入对债务工具中相对优先级或违约时挽回率的评估，从而更加全面地反映特定债务工具的被偿还程度和预期。

不同于标准普尔，穆迪没有对主体评级和债券评级在定义上进行明确区分，信用评级定义的划分只体现在原始到期日的长短上。具体来说，穆迪信用评级是对由非金融企业、金融机构、结构融资载体、项目融资载体和公共部门实体等发行的金融债务工具相关信用风险的前瞻性意见。其中，长期信用评级主要针对原始到期日在一年或以上的发债主体和债务工具进行的评级，反映了其违约可能性以及违约预期损失。而短期信用评级则是指对原始到期日在十三个月或以下¹的债务工具的评级，且重点评估发债主体对特定债务工具违约的可能性。

¹Short ratings are assigned to obligations with an original maturity of thirteen months or less and reflect the likelihood of the default on contractually promised payments. Moody's Investor Service. Rating Symbols and Definitions, June 2008.

对惠誉来说，信用评级则反映了特定实体履行资金责任的相关能力，包括偿还利息、优先股息、本金、保险索赔或交易对手债务责任等，旨在为投资者提供关于未来可收回投资资金可能性的参考。此外，惠誉在长期信用评级定义时，对发债主体和债券也进行了一定程度的划分，主要分为主体违约评级（Issuer Default Ratings, IDRs）、公司融资债务工具评级以及结构融资、项目融资和金融融资债务工具的评级。其中，主体违约评级主要评估经济实体面对金融债务违约时受影响的相对程度；公司融资债务工具评级则是对给定主体发行的特定证券或融资债务工具受违约影响程度的比较评级，并且加入了对特定负债违约挽回水平的评估；而结构融资、项目融资和金融融资债务工具评级，通常只针对债务工具而非主体，主要反映了特定债务工具受违约影响的相关程度。相较于长期信用评级对主体和债券在定义上的一些区分，对于短期信用评级，惠誉却没有进行类似地区分。短期信用评级即是指针对发债主体或债务工具进行的评级，提供了对发债主体或债务工具在短期内受违约影响的程度及履行偿债能力的相关意见。

2. 违约

标准普尔认为，违约是指债务人对评级或未评级的任何资金责任（除了由于真实的商业纠纷产生的资金责任）发生的第一次支付违约，但不包括在宽限期之内支付逾期利息以及未能支付优先股股息的情况。此外，违约还包括不利于债权人的交换，即债权人被迫以降低票息、延长期限或其他减少资金责任条款的方式来替换原始债权。

与标准普尔相类似，穆迪也认为违约包括未能支付或延期支付合同规定的利息或本金（不包括在合同允许的宽限期内支付逾期利息的情况）以及发生不利于债权人交换的情形。不过对于不利于债权人交换的具体内容，除了发债人提供给债权人一种新的承担资金责任较原始债务减少的债务或打包证券外，穆迪还加入了对债务人回避未来破产或支付违约产生影响的交换。此外，债务人发生可能会导致债务未来延迟支付或不能支付的破产申请或法律接管，或由当局施加的信用协议相关支付条款或其他方面的强制变更，均属于穆迪定义下的违约范围。

相较于标准普尔和穆迪，惠誉对违约的定义在债务人履行资金责任方面则更为严格。具体来说，惠誉没有考虑宽限期的概念，当债务人没有能够按照合同规定定期偿付本金或利息时，惠誉即认为发生违约。除此之外，惠誉定义下的违约也包括债务人提交破产文件，进行清算或其他相关经营业务的终止；或发生不利于债权人的交换，即债权人新获得的证券与原有证券相比，其结构和经济条款都有所降低。

3. 挽回率或挽回评级

标准普尔根据最终的挽回额，即依据破产清算过程获得的回收额，设有专门的挽回评级。挽回评级是通过情景分析来评价当发行人发生违约时，特定债务的预期挽回情况，其评级结果一般使用 1+ ~ 6 七个等级的标准来衡量。此外，如上所述，标准普尔在对债券评级时，除了考察违约风险外，挽回率也作为评估的一项重要指标。因而，挽回评级在主体评级和债券评级间起着一定的调整作用，即债券评级通常是在主体级别的基础上参考相应的挽回评级结果进行

调整的，详见图表 1。

图表 1 标准普尔挽回评级等级和主体评级的调整关系

挽回评级	挽回描述	挽回率 (%)	级别调整
1+	最高的挽回预期，完全挽回	100	+3
1	很高的挽回预期	90 ~ 100	+2
2	显著的挽回预期	70 ~ 90	+1
3	有意义的挽回预期	50 ~ 70	0
4	平均的挽回预期	30 ~ 50	0
5	适中的挽回预期	10 ~ 30	-1
6	可忽略的挽回预期	0 ~ 10	-2

资料来源：《标准普尔信用等级定义》

注：上述挽回评级的对象为投机级发行人

穆迪对于特定债务虽然没有专门的挽回评级，但对于违约损失率却有明确的定义，而且在评级研究报告中，对挽回率的评估也是通过与违约损失率间的相互转换完成的。具体来说，违约损失率等于 100% 减去违约清算时收到资金额以息票率贴现到最后一次债务支付时的价值除以最后一次债务支付时未偿还的本金；而挽回率就等于 1 减去违约损失率。

与标准普尔类似，惠誉对债务挽回情况的评估也有专门的挽回评级，但在评级对象的确定上却有一定区别。标准普尔主要针对投机级发行人发行的债务工具，而惠誉当前则只对有主体违约评级（IDRs）且信用等级在 B 级或以下的公司主体发行的债务工具提供挽回评级。惠誉认为影响挽回率的因素主要包括公司的担保情况，被评定债务工具在公司资本结构中相对于其他债务工具的优先级别以及公司在遭遇危机时，其自身或基础担保物的期望价值。据此，惠誉给出了 PR1 ~ PR6 六个等级的标准，详见图表 2。

图表 2 惠誉挽回评级等级标准

挽回评级	违约挽回描述	挽回率
PR1	杰出的挽回前景	91% ~ 100%
PR2	较高的挽回前景	71% ~ 90%
PR3	良好的挽回前景	51% ~ 70%
PR4	平均挽回前景	31% ~ 50%
PR5	低于平均的挽回前景	11% ~ 30%
PR6	低劣的挽回前景	0% ~ 10%

资料来源：《惠誉评级定义及其他各类观点》

（二）基本评级理念的比较

标准普尔信用评级主要是对发债主体或特定债务工具的整体信用可靠程度进行分析，而评级的结果则表现为整体信用可靠程度的相对比较排序。通常，信用可靠程度除了对评级对象违约可能性的评估外，还包括考察支付的优先级别，挽回水平以及信用稳定性三方面。而对于具体主体评级方法的选择，标准普尔则通过业务风险和财务风险两个维度的评估，并结合两种风险的矩阵组合方式对主体进行评级。此外，为了使处于不同行业、地域或时间的评级对象在级别上具有可比性，标准普尔还结合特定的评级种类引入了“压力情景”测试。

穆迪信用评级则主要是基于两个基本问题的解决：（1）何种风险使债权人对某项特定债务不能按时收回本金或利息；（2）与其他同类债务相比，该项特定债务的风险水平如何。为了解决这两个问题，穆迪综合考虑了与发债主体长短期风险相关的关键基础要素和经营驱动因素。其中，对发债主体未来产生现金流能力的评估是穆迪进行分析评级时首要关注的内容。但与标准普尔不同的是，穆迪的评级方法论不是针对总体通用的，而是根据行业的不同，建立各自的评级方法。

对惠誉来说，信用评级主要是对发债主体和特定债务工具面对违约的敏感度，即易受违约影响的相对程度进行比较分析。与穆迪相似，惠誉在进行评级时，也会先按照行业属性对企业进行划分，然后通过企业运营记录、财务数据和未来业绩预测等方面的评级分析，以及与所属行业同类企业相关情况的比较分析，最终得出对评级对象经营、财务等风险的判断，提供对于评级对象未来业绩表现以及受违约影响相对程度的前瞻性意见。

二、国际评级机构的评级符号比较

评级机构对发债主体或债券的评级结果，最终体现在评级符号的相对等级序列上。尽管三家国际评级机构在各个不同等级的级别定义方面比较相似，但是评级符号并不相同，相互之间只是存在一定的对应关系。

具体来说，对于长期信用等级，标准普尔和惠誉在非违约级别上基本相同，除了标准普尔的主体等级没有 C 级别的划分。而穆迪则是在非违约级别的非单个字母级别上与标准普尔和惠誉存在一定差异，详见图表 3。此外，标准普尔和惠誉均可对介于 AA 到 CCC（包括 AA 和 CCC）间的等级级别添加加号（+）或减号（-），以显示在各个主要级别下的相对等级情况。而穆迪则是通过对 Aaa 到 Caa（包括 Aaa 和 Caa）间的等级添加数字 1、2、3，来细分各个主要级别。对于短期信用等级的评级符号，标准普尔、穆迪和惠誉间则都存在一定差异，从图表 4 中可以看出，而且只有标准普尔在主体和债券信用等级为 B 级时，有进一步的细分，即 B-1，B-2，B-3。

图表 3 三大国际机构长期信用等级符号比较

	标普		穆迪	惠誉		
	主体	债券	主体 / 债券	主体	公司融资债 务工具	结构 / 项目 / 公共融资
投资级	AAA	AAA	Aaa	AAA	AAA	AAA
	AA	AA	Aa	AA	AA	AA
	A	A	A	A	A	A
	BBB	BBB	Baa	BBB	BBB	BBB
投机级	BB	BB	Ba	BB	BB	BB
	B	B	B	B	B	B
	CCC	CCC	Caa	CCC	CCC	CCC
	CC	CC	Ca	CC	CC	CC
	-	C	C	C	C	C
违约	SD/D	D	-	RD	-	D
	-	-	-	D	-	-

图表 4 三大国际评级机构短期信用等级的符号比较

标普		穆迪	惠誉
主体	债券	主体 / 债券	主体 / 债券
A-1	A-1	P-1	F1
A-2	A-2	P-2	F2
A-3	A-3	P-3	F3
B	B	NP	B
C	C	-	C
SD/D	D	-	RD
-	-	-	D

三、国际评级机构对信用等级一致性认识的比较

(一) 三大国际评级机构对信用等级一致性的认识

1. 标准普尔公司

标准普尔公司发布的信用评级结果主要是为发行者及其总体信用责任提供排序而设计的，这种排序不是衡量绝对违约概率的。信用评级符号一般而言相对简单，但它们却包含了许多复杂因素从而组成了对于发行者或债券总体信用度的评估。因此而言，对于同一信用等级之间的不同行业或不同品种的简单对比，不足以反映其同一级别的违约经验和信用损失。因此在标准普尔公司评级准则中，对于可比性和一致性的总结，主要体现在评级要素的选取。在业务风险

(Business Risk) 要素选取中，国家风险 (Country Risk) 和行业风险 (Industry Risk) 既是统一评级标准的因素，也是统一评级可比性的方法。

标准普尔认为，国家风险是研究企业经营环境的基本平台，也是任何和主权相关的紧张形势都会直接或间接地对企业的信用质量产生至关重要的影响。国家风险是建立在对不同国家间的商业环境比较的基础上，它是对于建立基础可比性指标的基本组成要素，也是建立全球范围内企业主体可比性的平台。国家风险对于建立全球一致性的比较准则起到了横跨区域比较的作用，一个国家的商业环境很大程度上会制约该公司所属的信用等级区间，而且标准普尔对于统一全球范围内一致性的追求主要就是体现在其国家风险评估中。而行业风险评估则是为分析特定公司的风险因素建立了平台，并明确了在整体评估中，哪些因素是应该优先考虑，哪些是次要考虑因素。另一方面，标准普尔定义行业风险，即所有的评级分析都应包含对企业业务环境的评价。公司面临经营风险的程度几乎总是和它所处的行业变化相关。而且标准普尔在行业比较中，列举了一些共同参考的风险要素，通过指标的对比来达到类比全球行业风险的目的，详见图表 5。而且在某些特定的行业里，巨大的经营风险会限制一些竞争者的信用质量，甚至可能是所有竞争者的信用质量。所以，标准普尔认为行业风险评估为设定该行业参与者可能实现的信用评级上限提供了相关的参考。这是对全球范围内主体评级准则一致性的强化，它建立了对于不同行业内不同公司可比性的研究平台。

图表 5 标准普尔主要行业特征和信用风险的驱动要素

信用风险影响排序：高，中，低						
风险要素	周期性	竞争力	资本集约度	技术风险	法规/政府	能源灵敏度
工业*	高	高	高	低	中/高	高
能源*	高	高	中	低	高	高
航空(美国)	高	高	高	中	中	高
汽车*	高	高	高	中	中	中
汽车供应商*	高	高	中	高	低	低/中
高科技*	高	高	高	中	中/高	高
采矿*	高	高	高	低	中	低
化工(大宗)*	高	高	高	低	中	高
酒店*	高	高	高	低	低	中
航运*	高	高	高	低	低	中
电信(欧洲)	中	高	高	高	高	低

* 代表全球范围内

资料来源：标准普尔《公司信用风险分析》

当标准普尔公司计划公布在不同行业 and 不同时间，对同一级别信用度的发行者和债券进行比较的结果时，他们即引入“压力情景”这一概念来更清晰地阐述跨行业、跨地域和不同时期

的直接比较。这些压力情景概念将会成为一个非常重要的工具来校准其公司的评判标准，以帮助标准普尔维持这种不同行业或产品间的横向可比性。当然，这些压力情景概念将不会成为评级定义中的一部分，也不是标准普尔公司评级标准中单独或者主要的向导。标准普尔对于绝对压力等级的比较是实现和完善对同一信用评级可比性的一个重要方面，特别是在对于不同时间、不同货币、不同区域、不同类型的证券中的运用。虽然标准普尔力争使出现的各种评级符号可以完全对应到同样等级的信用度，但是仍然不能完全反映出全球范围内，宽泛和种类迥异的发行者，例如加拿大矿业公司、日本金融机构、美国学区房地产或英国住房抵押贷款公司，甚至是一个主权国家。因此，标准普尔运用假设压力情景测试来阐述和校正他们的评级标准，并且考虑使用压力情景概念的过程是在不同的评级种类中，分别对定量因素和定性因素有机地结合运用。例如，对于公司主体信用来说，评估杠杆和盈利率是压力情景中所考虑的重要方面。然而在结构融资方面，评估信用保证将是对于评价同一信用等级类型的压力情景的重要因素。

压力情景包括相对应的评级种类下的假设压力条件，在特定种类中它反映了一个等级的压力，在标准普尔看来这种相关等级的压力是可以承受得住的，除非出现违约情况。值得注意的是，在标准普尔的准则中，压力情景是不能替代对于国家风险、具体行业影响和公司微观风险因素的考虑。更确切地说，压力情景是应用于增加和补充这些评级要素的。因此，在相同条件下，标准普尔不希望因为使用这些概念而产生数量巨大的评级变化，因为压力情景概念是用于加强同一信用等级间的比较而产生的，并不对评级等级和结果产生任何影响。

2. 穆迪公司

穆迪公司不断地推出各类信用评级服务，并且长期致力于为市场参与者创建一个框架来对比不同债务证券之间的信用质量。穆迪的分析方法是先细分行业，然后再对行业内具体的各个公司进行比较。穆迪各行业具体的组成要素是完全多样化和不固定的，所以，穆迪没有总论式架构而直接对行业进行分类比较的方法论是相对特殊的。

穆迪公司认为信用质量的评估结果涵盖了四方面的信息，包括相对违约率、损失额度、财务实力和信用迁移风险。如果债券拥有同样的信用等级，也许可以互相比其总体信用质量，但是区别在于他们之间特定的信用质量特征。更近一步来看，如果在同一给定的市场环境中，债券拥有相同的信用等级，那么穆迪认为它们之间趋向于有较多的可比性，无论是在总体信用质量或是明确的信用质量特征上。为了获得关于相关特定产业的信用质量的持续框架，信用评级需要的仅仅是紧密地围绕违约的可能性，因为在违约时间、信用评级波动和信用迁移风险中，对于发行者的预期损失额度总体来看是均衡的。然而，所有对这些方面的信用质量所产生的相关影响，将会在不同细分的债券市场环境中发生变化。这便是穆迪如此关注行业式逻辑分析架构的重要原因。

穆迪公司以美国债券市场为示例，表明了其至少分为四个种类：企业、市政、投资者持有的公用事业以及结构融资。穆迪划分的标准不仅仅是这些部门的债券产品在流动性、价格波动性、现金流的时间的差异，更重要的是这些领域的同一级别的违约经验和信用损失各有不同，

反映出不同市场的投资者以往对各个领域具有完全不同的信用顾虑。更进一步地说，投资者需要尽可能地去细分市场，所以穆迪以往在其评级授予中很多时候会强调每个品种内信用风险的一般排序，而不是不同种类之间的可比性。每个种类都会映射到一个大范围的信用区间，甚至可能会出现某个类型的最低评级结果比其他类型的类似评级结果更为安全的现象。因此不可避免的就扩大了不同细分领域的信用风险，而且降低了不同种类和行业间的评级可比性。

一般而言，一个信用评级压缩了多种庞大数量的信息，而转化成一个简单的定义符号，所以简单的对比不能完全理解其所对应的复杂含义。在过去的二十多年间，穆迪在不断完善和增强不同市场间的可比性，在对不同信用质量特征的定量化预测中，更是增加和突出了预期损失率（Expected Loss Rate）、预期违约率（Expected Default Rate）和预期损失额度（Expected Loss Severity）作为增强评级结果一致性的补充数据。

总体来看，由于各种类和行业评级方法不同，导致了各种类之间的违约率与违约损失的历史数据都不尽相同，而且会随着时间地推移而产生波动。针对于此，穆迪指出，随着各个债券市场的融合，其差异正在变得模糊，其分领域的评级差别也日渐缩小。主要原因是由于现代资产组合管理技术运用的日益广泛和金融监管对评级门槛使用的不断增加，导致市场对于统一评级系统的需求逐渐增强。穆迪公司也已经在所采用的模型中对类似评级的市政债券、公用事业债券和企业债券的不同预期损失内容做出了一定的宽容，以便于增强彼此间的可比性。

3. 惠誉公司

惠誉公司相比于上述两家信用评级公司而言，其产品相对比较传统和简单，种类也不及另两家公司丰富。惠誉对公司主体进行信用评级时，会从行业风险、运营环境、国家风险、公司概况、管理战略 / 公司治理、公司集团机构架构和财务概况来进行全方位的分析。其中的行业风险也是通过对具体行业部门的划分来起到统一评级一致性的目的，而国家风险和运营环境分析则类似于标准普尔的国家风险分析，同样也是从全球范围内可比性的角度来观测某一公司的所面临的政策环境风险。而不同于其他两家公司的是，惠誉的目标是在不同的部门中复制评级表现，例如通过公司债和市政债券等，来达到可以预期产品信用质量周期性下降的目的，从而使评级的结果可以贯穿整个产业周期。这些目标不但可以帮助全面纠正和补充其公司评级标准，也可以全方位审核与对比评级产品表现不佳或不如预期的原因。惠誉公司的评级目标中有一项就是追求建立一个在不同资产类别的领域，具有高度可比性的信用转换模式（Ratings Transition）。

惠誉公司以国际长期评级为例，其核心愿望是加强对于相似信用等级的不同资产类别的可比性。惠誉公司提出从“AAA”到“D”的信用范围是通用的信用风险指标，然而在实际中信用风险存在于多种方面，如产品违约、损失状况、流动性问题等等。为了确保惠誉评级信息的交流顺畅和明确，它的长期评级仅仅是单独地反映出了违约风险。表面上看，违约损失率似乎是嵌入长期评级的一个理想组成部分，但惠誉也认识到在不同产业和品种中都使用，可能是一个不切实际的追求。对于信用评级来说，一般而言没有任何限制，所以惠誉公司仍然承诺在评

级过程、评级标准、观点发表和数据使用等方面提供相应的透明度。

由此可见，惠誉评级在可比性方面仍然在不断修正。在其所有的国际评级中都使用了相同的评级范围，那么市场参与者可以比较惠誉评级对于不同种类和地区的信用风险展望。惠誉信用评级结果的发布就是为了设计这样一个跨市场、行业和种类的等级排序，从而阐明从最小违约可能性到最大违约可能性。

（二）三大国际评级机构对信用等级可比性的认识差异

三大国际评级机构对于同一信用等级之间可比性研究一直在持续和不断完善，虽然各自的切入点和运用方法存在一定的差异，但是总体来看，还是都趋向于增强横向可比性来应对市场参与者不断提高的要求。

标准普尔公司非常倾向于加强可比性的研究，以国家风险基础平台，以行业风险为主要参考来强化同一信用等级间、不同公司的可比性。通过国家风险分析来直接类比跨区域的产品；通过对行业之间各项因素的比较，从而界定不同行业之间的风险大小排序，从而增强跨行业的比较性。这种运用共有因素的比较更具有直观性。而在一致性的统一上，其公司又引入了“压力情景”（**Stress Scenarios**）这一概念来达到统一可比标准的目的。标准普尔是三家国际评级机构中唯一使用自创定义概念来阐明不同行业、不同产品和种类间的可比性。标准普尔认为压力情景是不能替代对于具体行业和公司的风险因素的考虑。更具体地说，它是应用于增加和补充这些评级要素的，所以这一概念的产生完全只是为了增加可比性而设置，它不是评级结果的一部分。因此，标准普尔对于可比性的追求，是超越于其他两家评级公司，而且在不断完善其压力情景概念从而达到使其产品具有普遍可比性的目的。

穆迪公司对可比性的定义相对模糊，即认为在同一给定的市场环境中，同一信用等级的产品才具有一定的可比性。如果从横跨市场的角度来观察，那么其可比性就相对较弱。穆迪公司的评级侧重点是强调每个产品类型内信用风险的相对排序（**Relative Ranking**），而不是不同产品类型之间的可比性。因为穆迪不存在总论式的方法论构架，而且其各行业分析中并没有完全相同和固定的比较要素，那么这样会在一定程度上制约其跨行业的可比性和对不同种类评级的一致性。然而在定量化对比中，穆迪认为增加突出预期损失率、产品预期违约率和预期损失额度这三个参数的使用，可以达到类比不同行业、种类和地域中，相同信用等级证券的效果。穆迪所期望的目标是在不同的评级类别和时间，实现稳定的预期违约率。总体而言，在方法论总结上穆迪公司在可比性和一致性方面可能要略低于其他两家公司。不过，目前穆迪正在试图通过不断修正各行业或产品间评级方法的差异，来达到缩小不同类型间可比性的目的。

惠誉公司的评级方法在某种程度上和标准普尔公司相类似，因为他们都存在总论式的方法论构架。在对行业风险、国家风险和运营环境分析的考察方法中，也是类似于标准普尔的行业风险和国家风险的分析。目前来看，惠誉对于可比性的观点是比较清晰的，他们认为目前来说同一信用等级间的可比性不是非常强，所以其公司主要是通过加强一致性来完善可比性。他们

主要是通过不断修正评级标准，评级符号和公开评级过程的透明度（Transparency）来达到统一一致性的效果。他们尽量使用趋同的评级模型和范围来加强其不同行业和类型间的可比性，他们对于统一评级模型设计的渴求要远远强于其他两家公司。

三大国际评级机构所追求的是评级的公信力，所以他们希望能够提供比较全面的具有国际视野的评级服务。在国际资本市场上，对市场参与者来说，具有全球视野的评级是最有参考意义的，因此对一致性和可比性的要求也随之提高。如果同一信用等级的产品，违约的可能性却大相径庭，将会对市场参与者形成极大的误导。因此，评级机构做出的评级只有具有全球范围内的一致性和可比性，才有可能成为国际市场参与者衡量信用风险的基准。

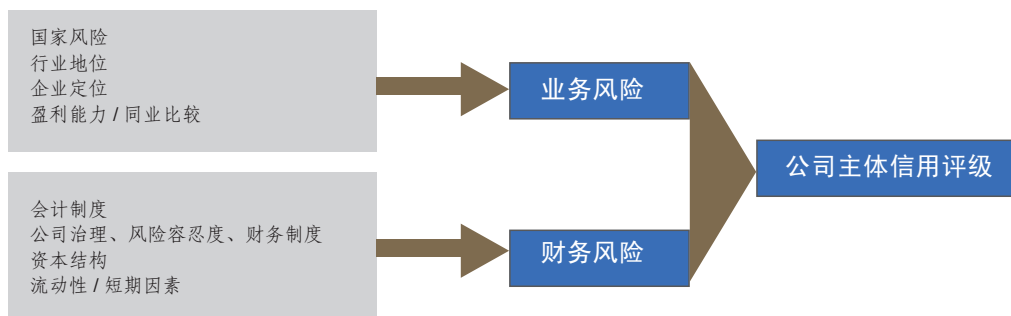
四、国际评级机构的评级逻辑和方法论

（一）三大国际评级机构的评级方法基本架构

1. 标准普尔公司

标准普尔公司的主体信用评级，即公司信用评级（Corporate Rating）具有二维特征，即通过业务风险（Business Risk）和财务风险（Financial Risk）两个维度最终判定主体信用等级。同时，标准普尔的分析遵循层层递进逻辑，即从国家风险、行业地位、企业定位、盈利能力或同行业比较的递进逻辑分析业务风险；从会计制度、公司治理或财务制度、资本结构和流动性因素来分析财务风险，然后根据业务风险与财务风险两个方面得出最终评级的结论。所以标准普尔的公司信用评级采用的是递进逻辑的因素法，详见下面图表 6。

图表 6 标准普尔公司主体评级规则



资料来源：《新世纪信用评级研究与探索》

在对两大因素业务风险与财务风险具体的评分过程中采用的是指标计分法。首先，根据其公司的具体状况进行分别的评分，然后根据不同的分析要素及其所占权重来得出最终结果，详见图表 7。其中对业务风险中的企业定位和同业比较因素的打分都是依据于行业标杆法（Benchmarking）也叫基准法。而财务风险中要素分析主要依赖于对于财务指标的回顾和对未来财务状况，包括对现金流的预测。

图表 7 业务风险和财务风险打分原则

业务风险	财务风险	违约挽回描述	挽回率
风险分类	刻度	风险分类	刻度
极低风险	1	很保守	1
	2		2
低风险	3	保守	3
	4		4
中等风险	5	适中	5
	6		6
高风险	7	激进	7
	8		8
极高风险	9	很激进	9
	10		10

资料来源：《新世纪信用评级研究与探索》

标准普尔对公司主体评级分析从企业宏观的业务评价和竞争概况或企业定位开始，辅以财务预测和公司治理等微观的企业考察标准。财务风险和业务风险的转化主要体现在不同行业 and 不同种类公司间的比较转换中。标准普尔认为评级矩阵只是一个指导意见，而非传统意义上的精确“法典”，评级矩阵的结果并不完全准确，在某些突发事件的风险中，特定案例的情况和其公司主体评级分析框架并不完全吻合。图表 8 表明了这种二位矩阵转换的逻辑关系。随后可以通过对风险权重的比较关系来确定最终的得分，其基本逻辑就是：根据得分多少确定风险类别，根据风险类别选择权重。业务风险权重和财务风险权重之和永远要等于 1。而且对于不同行业和类型企业具有完全的可调整性，详见图表 9。

图表 8 业务风险和财务风险转换的逻辑原则

商业风险 / 财务风险					
——财务风险标准——					
商业风险标准	最小	温和	中等	激进	高风险
极佳	AAA	AA	A	BBB	BB
强	AA	A	A-	BBB-	BB-
满意	A	BBB+	BBB	BB+	B+
弱	BBB	BBB-	BB+	BB-	B
脆弱	BB	B+	B+	B	B-
财务风险 指示比率 *	最小	温和	中间	激进	高风险
现金流 (运营资金 / 债务) %	>60	45-60	30-45	15-30	<15
负债比率 (总计债务 / 资本) %	<25	25-35	35-45	45-55	>55
债务 / 未计利息、税项、折旧及摊销前盈利 (EBITDA)	<1.4	1.4-2.0	2.0-3.0	3.0-4.5	>4.5

* 完全调整过的，保持有连贯性

资料来源：标准普尔《公司信用风险分析》

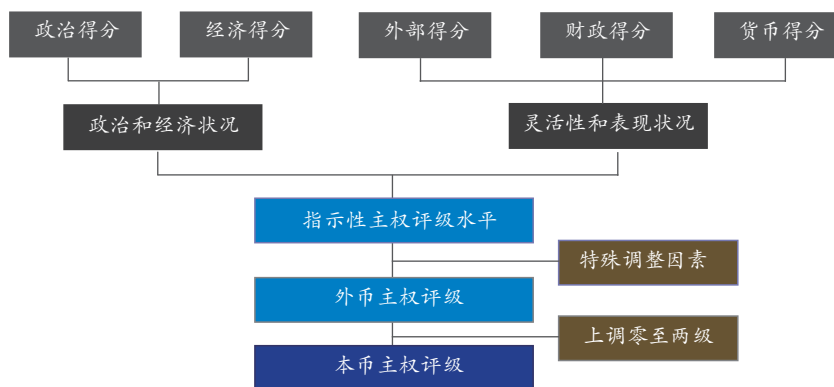
图表 9 风险权重对应关系

风险分类	业务风险权重 (%)	财务风险权重 (%)
极低风险	50-70	30-50
低风险	50-60	40-50
中等风险	40-50	50-60
高风险	20-40	60-80
极高风险	10-20	80-90

资料来源：《新世纪信用评级研究与探索》

另外，以标准普尔的主权信用评级（Sovereign Rating）为例，其也是采用了递进式的方法和逻辑，充分考虑了多种内外部因素。但是其公司分别设置了调整性规则，如政府的偿债文化、外部安全性风险和外部机构对决策的影响力等，然后再通过对不同因素的叠加计算方式来得出最后的综合评级结果。下面的图表 10 阐述了主权评级是如何得出的以及它的调整过程。

图表 10 标准普尔主权信用评级的逻辑框架



资料来源：《新世纪信用评级研究与探索》

2. 穆迪公司

穆迪公司认为市场观点（Market Opinion）对于基本的信用分析起到了非常重要的作用，市场观点是外部特定的对于发行者基本信用的分析，除非一个发行者近期卷入了流动性问题而失去了市场准入。所以，他们的目标是运用以市场观点和行业分析为基础工具，在基础评级和评级数据运用中，来定义具体产品及整个系统的差异。穆迪的信用评级业务是细分行业、地域和产品的，极其细致和独特，但基本不存在总论性的文件。穆迪评级的各行业，各产品之间的平衡关系的确定与修正通过方法论（Rating Methodology）、特别评论（Special Comment）等来不断完善的。截止目前，穆迪发布了 444 个评级方法论文件，包含了企业部门、金融机构、基础设施和计划融资、集合投资工具、主权和超国家的机构、结构融资、次国家主

权的机构和公共融资等这些细分产品目录。而每个行业和产品目录中，又包含了许多具体不同的产品种类。这种属于层级分类法，对于不同的行业和产品区别对待。而且其公司会不定期对这些方法论进行重述，并对上一个版本的内容进行全方面的归纳和修正。

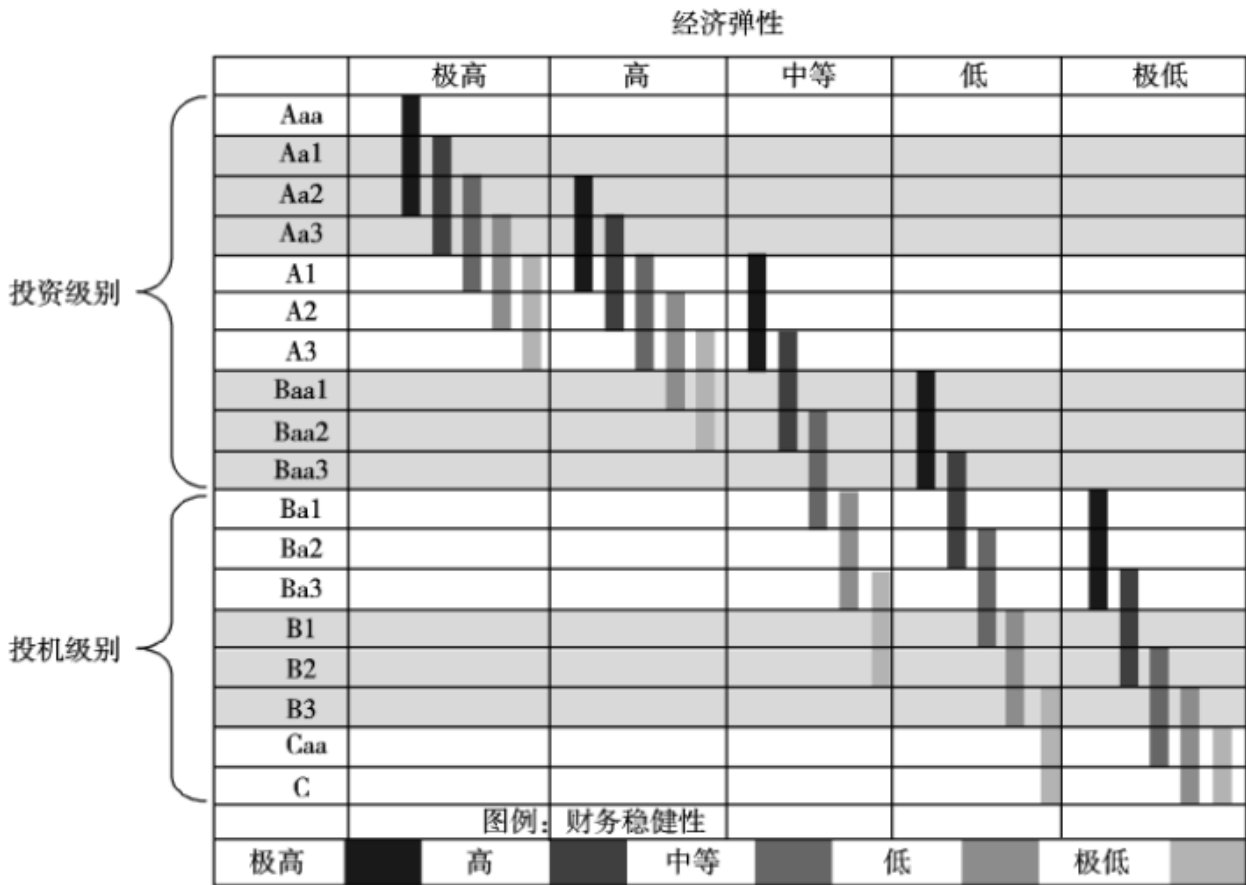
穆迪主体评级虽然不存在总论性的评级方法叙述，但是其基本评级逻辑结构也是建立在层级递进的逻辑架构之上。比如，穆迪公司的主权债务评级（Sovereign Bond Ratings）逻辑就是遵循递进式的逻辑规则，在叠加了四个方面的因素后，通过整体的指标计分法，来确定最终的评级标准。其方法针对的是信用风险，是指持有特定政府债券的投资者所面临的风险。穆迪的主权分析过程分为三个步骤和考虑了四方面的影响因素，然后由评级委员会来最终决定。在评级过程中，各个中间参数均采用从“极高-高-中等-低-极低”的模糊指标排序方式来衡量，详见图表 11。但是，由于其公司使用的是区间打分法，因此最后得到的结果可能是一个大约范围的模糊区间，这样就必然要通过一种模糊评级法——评级棒法来确定评级结果的区间范围。这种定性指标的结果不是完全意义上地属于或不属于，而是某种程度上的属于，这是一种对应于某一模糊集合的评估方法。图表 12 介绍了如何综合所有因素而得出最终评级信用区间的评级棒法（模糊分析法）。当然，非常具体的最终级别是在上述两大要素基础上，经过慎重审议而不是机械化的评级流程，在主要取决于同业比较的情况下，运用行业标杆法也被称为基准法，在适当预留空间纳入特殊的风险因素后综合判断而得到的。

图表 11 穆迪主权评级的因素和步骤

国家经济弹性（步骤一）		
因素 1	该国的经济实力	人均 GDP、CPI 和实际有效汇率（REER）
因素 2	该国的体制实力	体制框架和治理的质量是否有利于遵守合约，例如对知识产权的尊重、透明度、政府行动的效率和可预测性、对政治措施的主要目标的共识程度
政府财务的稳健性（步骤二）		
因素 3	政府的财务实力	哪些债务要清偿和债务的“可承受度”；政府动员资源的能力
因素 4	对事件风险的敏感性	不利经济、金融或政治事件的发生是否可能或进一步危及债务环境
确定评级结果（步骤三）		
最终评级区间	综合四方面因素明确评级结果所处区间	最终评级的确定是采用同业比较的方法，以及对之前可能尚未充分掌握的其他因素进行衡量

资料来源：穆迪《主权评级方法》

图表 12 穆迪主权评级区间图



资料来源：《新世纪信用评级研究与探索》

3. 惠誉公司

惠誉公司的分析方法是存在总论式的方法论，然后在进行对不同产品的区别分类，这点是和标准普尔公司相同的。惠誉对公司（主体）进行信用评级时，会分别从行业风险、国家风险、运营环境分析、公司概况、管理战略/公司治理、集团公司架构和财务概况来进行全方位的分析。但需要指出的是事件风险是被排除在惠誉公司的评级考虑范围之内的，如法律变化、自然灾害、故意收购、资本结构的改变、重大的收购行为或战略重组等。惠誉的信用评级业务开展时也会按照行业属性进行划分，目前有企业部门、金融机构、全球基础设施和计划融资、保险、公共融资、结构融资和主权和超国家的机构等部门。

以惠誉公司的公司（主体）评级为例，其采用的是平行逻辑的因素法，其是按照几个因素的权重综合起来评定一个公司的级别，非常强调权重比例的分配。具体不同行业 and 不同部门的权重比例是具有可变性的，主要是根据对不同类型公司和产品的判断。当然在各个要素的评定中，其仍然使用的是矩阵比较法和指标计分法，详见下面的图表 13。

图表 13 惠誉公司评级因素和组成的子因素

因素 1	行业风险	行业周期、资本密集程度和行业波动因素等
因素 2	运营环境	社会变动、地理环境、政策法规和技术变革等
因素 3	国家风险	国家财务状况和国家产业结构等
因素 4	公司概况	行业地位、竞争压力、产品种类和客户群体等
因素 5	管理战略 / 公司治理	公司战略、股权结构和公司治理等
因素 6	集团公司构架	集团公司治理、集团公司运营结构和集团公司规章制度
因素 7	财务概况	现金流关注、资本结构、财务灵活性、临时负债和会计制度等

资料来源：惠誉《公司评级方法》

同时，惠誉的主权评级也是运用平行逻辑关系的因素法，其中包括了宏观经济表现和展望、经济结构特点、公共财政和内部财政。这些部分的权重集合构成了惠誉公司的主权评级，下面的图表 14 解释了惠誉公司主权评级的因素和组成的子因素。

图表 14 惠誉主权评级因素和组成的子因素

因素 1	宏观经济政策和表现	GDP、CPI 和实际有效汇率 (REER) 等
因素 2	结构性特征	政治风险和银行业状况等
因素 3	公共财政	国家财政政策、公共债务和政府偿付能力等
因素 4	内部财政	国际收支、内部资产负债表和债务等

资料来源：惠誉《主权评级方法》

(二) 三大国际评级机构的评级逻辑差异

标准普尔的评级是逻辑递进式的、是基于信用评级框架的多环节分析构架，是以国家风险分析作为商务环境、以行业研究作为平台，对微观企业进行信用风险分析的逻辑架构。其评级方法具有二维特征，通常把主体评级的风险分为业务风险和财务风险，并通过矩阵表达业务风险与财务风险的组合关系。这种多层次的要素法也体现了标准普尔公司总论式方法论的总分式逻辑架构。同时，其评级是双重变量的分析驱动模式，既有根据不同分析因素的打分变量，也有根据打分进行赋权的变量。打分参数和权重比率都是可变量，且参数与权重之间存在非常强的相关性。其公司并没有完全限定赋权的比例，也没有具体的权重比率设定，而是对具体案例进行区别对待，从而给予分析师充分的研究空间。因此标准普尔评级既有逻辑性和可靠性，也能充分发挥信用评级分析师的主观能动性。

从穆迪的企业评级方法中可以发现，穆迪引入国家主权上限的概念，强调以行业或品种来划分信用特征，并且是以行业标杆法（Benchmarking）和财务预测（Financial Forecast）作为核心评级工具，存在事实上的行业信用区间、行业信用上限、关键信用要素、细分信用要素等基本概念。企业评级所使用的是指标计分原理，具体的每个行业都有符合自身特征的信用要素作为判断，并且每个指标都有比较细致的映射区间，即使是定性指标也有相对明确的量化标准。

穆迪的细分行业研究方法中，直接给出了不同行业中，建议性的要素和权重比率，一般情况下可直接运用于主体评级。其公司对于国家风险或商业环境的评估业是直接镶嵌于各行业之中的，做到了对几乎所有精确细分领域的有效把握。穆迪的这种评级逻辑是属于完全意义上的层级分类比较。同时，穆迪公司分析过程中是同时采用历史数据与未来数据的，并且有专门的财务预测模块，以未来测算结果来调整现有的评级结果。其所采用的财务指标是调整后的，即可以根据各个行业，甚至每个发行人的具体情况进行公式的调整，而不是刻板地使用审计报告的数据。最终评级因素的得出也是各个信用要素得分经过多重模糊化处理，而不是倚靠完全精确的评分，最后得出一个经过评审委员会综合审议后才确定发布的评级结果。

惠誉评级的主要方法也是运用指标计分法（因素法）来打分，也使用和标准普尔类似的总体式方法论，包括公司主体评级总论等。但是其公司不同于标准普尔的是，他们运用了平行式的逻辑构架来评定最终的结果，强调各有效因素间权重比率的分配和调整。与此同时惠誉也非常重视同业比较，但是惠誉并没有在方法论中详细说明这些权重的分配情况，只是表示了不同行业和产品结构中的权重比率是具有可变性的一对不同行业和产品进行区别对待，同时他们也特别强调了同行业中权重的可调整性，这和其他两家公司的方法论构架也是大致相同的。

五、国际评级机构的评级要素比较

三家国际评级机构的评级方法也有所不同，穆迪是按行业建立各自的评级方法，而标准普尔和惠誉都有总体的评级方法论。由此也导致了三家公司在评级要素上的差异。

（一）标准普尔的评级要素

标准普尔的评级分析从公司的业务评价和竞争概况开始，得出业务风险的判断结果，然后再进行财务分析得到财务风险的判断结果，通过业务风险—财务风险矩阵得到发行人主体的信用级别。这里需要指出的是标准普尔的评级矩阵给出的只是指导意见，而非“法典”，一直都会有细小的正面或负面的因素导致一个子集的变化，详见图表 15。且始终会有例外的情况，某些案例的情况和分析框架也并不完全一致，例如，流动性问题或诉讼问题往往会构成压倒性的总体风险。

图表 15 标准普尔经营—财务风险矩阵

经营状况	财务风险状况					
	最小	较小	中等	较强	激进	高杠杆
极强	AAA	AA	A	A-	BBB	-
较强	AA	A	A-	BBB	BB	BB-
足够	A	BBB+	BBB	BB+	BB	B+
恰当	-	BBB-	BB+	BB	BB	B
较弱	-	-	BB	BB-	B	B-
极弱	-	-	-	B	B	CCC+

资料来源：标准普尔《公司信用风险分析》

标准普尔认为，在实践中，即便两家公司的财务表现相似，但级别仍可能存在较大差异，原因是在某种程度上它们所面临的业务挑战和发展有差别。对财务风险的评价不会是简单的，而是围绕财务政策和风险容忍度，未来表现的波动性及风险，对现金流充足状况的看法，包括自由现金流和资本支出的弹性程度，以及不同的流动性度量，包括对短期内到期债务的覆盖程度。

在经营状况的分析中，标准普尔考虑的是：（1）国家风险，包括政治、经济、特定行业因素和外汇方面的风险；（2）行业风险，包括行业趋势、行业结构、市场规模、增长潜力、周期性、竞争基础、技术改革和监管环境等方面的风险；（3）公司个体的状况，包括竞争因素、市场地位、成功的关键、多元化、战略与管理及盈利能力与同行的比较。

1. 业务风险

1) 国家风险

公司面临的国家和主权政府信用风险是两个完全不同的概念，主权政府信用风险仅仅是主权政府是否会在商业贷款上违约。主权信用级别只能笼统地反映当地公司面临的风险情况，但对于私人部门而言，主权信用级别无法完全反映出其面临的环境风险。

因此，当标准普尔对公司、基础建设类公司或是项目进行评级的时候，除了会参考主权评级之外，还会具体评价影响公司信用质量的经济环境或国家风险。这些经济环境或国家风险主要是指政府政策会对被评主体的业务环境和融资环境产生影响。因此，标准普尔会对被评主体是否有能力隔绝这些风险做具体分析。

标准普尔把影响私人部门的国家风险因素主要分成两大类，即经济 / 政治风险和行业相关风险。在经济 / 政治风险中，关注国家的经济增长预期和国家的经济周期等因素；在行业相关的风险中，关注劳工市场的限制、劳动力成本和基础设施条件等因素。在标准普尔看来，一家公司的评级是有可能高于该公司所在地政府的主权评级的，只要它被认为即便是在政府本外币违约的情况下，依然能偿还债务。这家公司必须表现出能够隔绝主权和国家风险的因素。2007 年底的时候，标准普尔评级中有 68 家分布在 21 个不同国家的公司，其评级超过所在国的主权评级。

2) 行业风险

几乎所有的评级分析都包含对公司业务环境的评价。公司面临的经营风险程度几乎总是和它所处的行业变化相关。标准普尔的行业分析焦点是行业的未来发展状况，以及影响该行业的竞争因素。标准普尔的公司分析是建立在行业风险分析的基础之上。行业风险分析的目的是让分析师对公司外部商业和运行环境具有深刻的理解。行业分析聚焦于行业的发展前景、辨明竞争因素、风险以及该行业参与者所面临的挑战。标准普尔对行业特征的考察主要聚焦于行业的风险与机会，包括了行业的发展与盈利潜力、受周期影响的程度、进入门槛的高低、竞争本质和激烈程度、资本密集程度、运营和成本结构、监管要求以及技术发展方向。行业中领先的公司往往在其中某些方面占优，或者更有效地避免了某些行业中的固有风险，取得了竞争优势，因而在评级中可以获得较高的业务评分。

在标准普尔看来，各行业信用风险的驱动因素大致相同，只不过这些因素对于某个具体行业产生的影响程度会因为行业不同而有很大区别。而且，由于某些行业更容易受到国家因素的影响，这些驱动因素对于某个具体行业的影响也会因为不同的国家而有很大差异。公用事业、电信以及零售行业更容易受到国家因素的影响。相反，石油天然气、化学品以及科技行业更具有全球性特征，国家因素造成的影响较小。

对行业信用风险影响较大的因素是周期性、竞争的激烈程度、资本密集程度、技术风险、监管 / 放松监管以及能源成本敏感度。需要指出的是，标准普尔认为，一个行业的风险程度不能机械地看待。事实上，很多公司的经营困境是由于竞争对手出色的管理和业绩表现造成的。

2. 财务风险

在财务风险分析中，标准普尔考虑的是：（1）会计政策；（2）管理层的风险偏好，包括董事会（组成、独立性和有效性）、管理实践、财务策略、风险容忍度、会计实务和内部控制；（3）现金流状况；（4）资本结构和资产保护，包括债务形式、资产负债表外债务、混合工具等；（5）流动性及短期因素。

（二）穆迪的评级要素

由于穆迪按行业建立各自的评级方法，一般每个行业的评级方法有六个步骤组成。

第一步，主要因素的讨论和定义。评级方法侧重于确立几个主要因素（一般为四个）及其权重，通常这几大类因素会进一步拆分更多的子因素。以表格形式将子因素和其分别对应的权重描述出来。

第二步，主要因素的估计。这一步主要是解释为什么要确立上述因素为主要因素，以及各因素的权重是怎么计算得到的。其中大部分子因素是可以在公司财务报表中直接得到，而其它因素是需要由分析员查找资料分析计算得到。穆迪认为评级是前瞻性的，应该并入未来财务和经营业绩的期望。在评级过程中，穆迪将历史分析和预计财务分析相结合。

第三步，将子因素映射到具体的级别。在确定每个子因素的衡量标准后，以图表形式将子因素映射到具体评级级别（Aaa, Aa, A, Baa, Ba, B 和 Caa）；

第四步，将发行人映射到表格中以及讨论表格的端值。子因素评分的加权平均将产生对应广义因素的网格指示（Grid-indicated）级别。

第五步，假设、局限性和其它的注意事项。这里主要讨论相比于实际评级，网格映射应用的局限性、评级中一些没有在表格中体现的其他因素，以及整个评级方法的局限性和假设。

第六步，确定总体的表格指示级别。将每个子因素对应评级级别（即 Aaa, Aa, A, Baa, Ba, B 和 Caa）转换为不同的具体数值（每个行业具有不同的对应值），然后乘以各自子因素的权重，再求和就得到一个复合加权因子得分。最后通过总体的表格指示级别，得到具体级别。

对于不同行业，穆迪会选取不同的主要因素以及子因素，但是有些因素都是所有行业都有考虑的，如所有权、流动性、企业组织结构以及公司等。为了比较行业之间的评级方法不同，以下列举出穆迪全球钢铁行业、全球出版业以及全球航空业的评级主要因素、子因素和对应权重、子因素各级别的赋值以及最终的表格指示级别，详见下面的图表 16 和 17。

图表 16 穆迪钢铁、出版及航空业的评级主要因素、子因素和对应权重

全球钢铁行业			全球出版业			全球航空业		
主要评级因素	评级子因素	子因素权重	主要评级因素	评级子因素	子因素权重	主要评级因素	评级子因素	子因素权重
规模与业务状况	净销售额	25%	规模与多样性	合并营收	10%	成本结构	飞机使用年限	8%
	业务、地区和进出口	10%		市场定位	8%		EBITDA 利润率	8%
				业务、地区	7%			
经营业绩和波动性	EBIT 利润率	10%	经营业绩与波动	综合收入增长	10%	市场形势	业务	20%
	平均有形资产回报	5%						
	CFO 变异系数波动 / 净销售额	10%		收入波动	7.50%		地理多样性	8%
财务政策	债务 / 资本	15%	财务政策	财务政策	10%	财务政策	财务政策	20%
	债务 / EBITDA	10%						
财务实力	EBIT / 利润	5%	财务实力	债务 / EBITDA	20%	覆盖率和杠杆	EBIT / 利息	12%
	CFO / 债务	5%		自由现金流 / 债务	15%		RCF / 净债务	12%
	FCF / 债务	5%		EBITDA / 总利息支出	12.50%		债务 / EBIT	12%

资料来源：穆迪

图表 17 穆迪钢铁、出版以及航空业子因素级别对应数值

行业	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca
钢铁	6	5	4	3	2	1	0	/
出版	1	3	6	9	12	15	18	20
航空	1	3	6	9	12	15	18	20

资料来源：穆迪

从子因素级别赋值可以看到，钢铁行业子因素随着级别的降低，其赋值也是降低的，故使得下表的累积加权因子得分越高，对应的整体级别就越高；相反，出版行业和航空行业，子因素赋值都是随级别降低而升高的，故累积加权因子得分越高就意味着整体级别越低。下面的图表 18 列出了这种比较对应关系。

图表 18 钢铁、出版以及航空业指示级别所对应的累积加权因子得分

级别	钢铁行业	出版行业	航空行业
Aaa	$x > 5$	$x < 1.5$	$x < 1.5$
Aa1	$5.2 < x \leq 5.5$	$1.5 \leq x < 2.5$	$1.5 \leq x < 2.5$
Aa2	$4.8 < x \leq 5.2$	$2.5 \leq x < 3.5$	$2.5 \leq x < 3.5$
Aa3	$4.5 < x \leq 4.8$	$3.5 \leq x < 4.5$	$3.5 \leq x < 4.5$
A1	$4.2 < x \leq 4.5$	$4.5 \leq x < 5.5$	$4.5 \leq x < 5.5$
A2	$3.8 < x \leq 4.2$	$5.5 \leq x < 6.5$	$5.5 \leq x < 6.5$
A3	$3.5 < x \leq 3.8$	$6.5 \leq x < 7.5$	$6.5 \leq x < 7.5$
Baa1	$3.2 < x \leq 3.5$	$7.5 \leq x < 8.5$	$7.5 \leq x < 8.5$
Baa2	$2.8 < x \leq 3.2$	$8.5 \leq x < 9.5$	$8.5 \leq x < 9.5$
Baa3	$2.5 < x \leq 2.8$	$9.5 \leq x < 10.5$	$9.5 \leq x < 10.5$
Ba1	$2.2 < x \leq 2.5$	$10.5 \leq x < 11.5$	$10.5 \leq x < 11.5$
Ba2	$1.8 < x \leq 2.2$	$11.5 \leq x < 12.5$	$11.5 \leq x < 12.5$
Ba3	$1.5 < x \leq 1.8$	$12.5 \leq x < 13.5$	$12.5 \leq x < 13.5$
B1	$1.2 < x \leq 1.5$	$13.5 \leq x < 14.5$	$13.5 \leq x < 14.5$
B2	$0.8 < x \leq 1.2$	$14.5 \leq x < 15.5$	$14.5 \leq x < 15.5$
B3	$0.5 < x \leq 0.8$	$15.5 \leq x < 16.5$	$15.5 \leq x < 16.5$
Caa1	$0.0 < x \leq 0.5$	$16.5 \leq x < 17.5$	$16.5 \leq x < 17.5$
Caa2		$17.5 \leq x < 18.5$	$17.5 \leq x < 18.5$
Caa3		$18.5 \leq x < 19.5$	$18.5 \leq x < 19.5$
Ca		$x \geq 19.5$	$x \geq 19.5$

（三）惠誉的评级要素

惠誉的评级方法中，考虑的因素是：（1）行业状况和运营环境，包括行业风险、运营环境和国家风险等；（2）公司概况，包括公司在主要市场中的地位、产品的市场主导水平和价格影响力等；（3）管理战略和公司治理；（4）所有权、支持和集团因素等；（5）财务状况，包括现金流、收益、资本结构、财务灵活性、或有负债和养老金。惠誉的评级分析通常覆盖企业的运营记录、财务数据以及惠誉对于未来业绩的预测。该分析将通过惠誉对该发行人所属行业与（或）评级分类中的同类企业相关的情况进行比较，从而判断发行人的商业及财务风险状况。若有必要，该可比性分析将酌情考虑该发行人在运营环境或财务战略方面潜在的、相对其评级的变化情况。个体与整体之间的定性和定量因素的加权值将随时间不同而变动。作为概括性指南，某一因素若明显比其他因素弱，该最薄弱因素通常会被赋予更大权重。

以上三大机构评级要素的说明可以看出标准普尔和惠誉的评级要素选取差别不明显，考虑的子因素也是较为接近。相比之下，穆迪的评级要素选择就有些差异，其按照行业建立评级方法，侧重于确立影响该行业评级的几大要素和子因素。穆迪的评级方法中并没有将国家风险以

和行业风险明确作为评级要素，而是包含于各独立行业研究，这与其他两大机构有明显的区别。

六、国际评级机构的评级市场表现比较

目前，国际评级机构对评级市场表现的检验主要是运用违约率和迁移率统计比较，当然也包括其他相关数据的运用，比如损失率和损失额度等。而在我国结合自身债券市场情况，则又添加了利差分析来检验评级市场的表现，目前主要运用于短期融资券、中期票据以及企业债。

（一）违约率

三家机构对于违约率统计的方法也不尽相同。从目前的实践来看，国际通用的违约率计算方法主要有两种：静态池法（Static Pool）和动态群组法（Dynamic Cohorts）。标准普尔和惠誉采用的是静态池分析技术，而穆迪采用的是动态群组分析技术，详见图表 19。

静态池法：所谓静态池是在每一年年初建立起来，包括在该时点之前参与评级的所有债券发行人，而不考虑债券的发行日期是何时。在研究中所有的公司都同时属于一个或几个静态池。当一个发行人违约，这个违约将被追溯到其过去所有曾属于的静态池。对于那些评级被撤销（Rating Withdrawal）或者违约的发行人，它们将会从接下来的静态池中被去除，但不影响历史静态池。

动态群组法：动态群组采用与静态池类似的构建方式，群组是由各等级的发行人组成的，自每年年初群组建立之时开始，跟踪群组中发行人信用等级的变化和违约情况，以此来统计每个群组中各等级发行人债券的违约率。但群组是动态的，当群组中某一债券发行人评级被撤销时，将追溯至原始的动态群组，并对其进行调整。这是与静态池分析技术的重大差别。因此，穆迪又将静态池法称为未调整法（Unadjusted Method），将动态群组法称为撤销调整法（Withdrawal-adjusted Method）。

图表 19 三家国际评级机构违约率计算方法比较

	惠誉	标准普尔	穆迪
计算基础	已发行者数目或面值为计算基数，加权平均	已发行者数目或面值为计算基数，加权平均	已发行者数目或面值为计算基数，加权平均
分析方法	静态群组分析技术	静态群组分析技术	动态群组分析技术
基础数据	基于公司已有或隐含有具无担保债券的信用等级	基于公司已有或隐含有具无担保债券的信用等级	基于公司已有或隐含有具无担保债券的信用等级
撤销调整	根据原始群组计算违约率，有无对撤销信用等级进行调整不明确	根据静态池计算违约率，对边际违约率计算中的撤销信用等级进行调整	根据原始群组计算违约率，对边际违约率计算中的撤销信用等级进行调整
样本期间	1990-	1981-	1970-

上述两种方法的区别在于：在静态池法中，对于静态池中撤销评级的发行人仍然跟踪其违约情况，如果违约则需要计入撤销以前的违约数量中，但是撤销评级的发行人需要从撤销以

后的静态池中剔除，且撤销评级的发行人违约对撤销以后的违约数量不造成影响；而在动态群组法中，对于静态池中撤销评级的发行人，不仅需要从撤销以后的群组中剔除，还需要从撤销以前的群组中剔除，撤销评级的发行人违约对任何群组的违约数量都不造成影响因而不需要监视其违约情况。由于动态群组法将撤销评级的发行人从撤销以前的群组中剔除从而违约率的分母较小，动态群组法的边际违约率和累积违约率均大于静态池法，且随着计算期间（Time Horizon）的延长，这种差异更加明显。

（二）迁移率

评级迁移（Rating Transition），是指在特定的计算期间（Time Horizon，如一年、三年）内发行人信用等级发生改变的各种可能性及频率，通常使用评级迁移矩阵（Rating Migration Matrix）来表示。迁移矩阵是累计违约概率的一个关键补充，显示了评级随时间向上或向下转移的可能性。

标准普尔是通过多元静态池方法来计算迁移矩阵，每年公布其受评发行人的信用等级迁移情况，包括 1 年期、3 年期、5 年期、7 年期平均迁移矩阵。同时，标准普尔还分地区来研究迁移矩阵，通过计算一年期的全球、美国、欧洲和新兴市场级别迁移来探讨地区的差异对迁移率的影响。此外，标准还会公布评级修正（Rating Modifier）的 1 年期平均迁移率。标准普尔于 1974 年开始研究结构融资债的违约率和迁移率，于 1975 年研究政府发行人，而对企业发行人研究是在 1981 年。

穆迪认为评级迁移矩阵在给定的时间范围内可以完全概括信用评级变化情况。矩阵中的元素是评级迁移概率的离散时间估计（Discrete-time Estimates）。只有给出起始时间和终点时间，就可以计算迁移率。穆迪在计算评级迁移率时，将评级变化、评级撤销以及违约认为是互斥事件，例如某一发行人在违约日被下调评级，那么只记为违约，而不记为下调评级或者下调评级且违约。类似的，如某一发行人在违约日撤销评级，那么也只记为违约。

发行人在 T 的时间范围内，由日期群组 y 所评级别 i 迁移到级别 j（包含违约和撤销）的概率可以计算为 $p_{ij}^y(T) = \frac{n_j^y(T)}{n_i^y(0)}$ ；与此同时，穆迪给出了加权平均迁移率，对于在历史数据集

合 Y 中的所有群组 y 加权平均迁移率的计算公式为： $\bar{p}_i^y(T) = \frac{\sum_{y \in Y} n_j^y(T)}{\sum_{y \in Y} n_i^y(0)}$ 。穆迪每年会公布其 1 年期、

2 年期、3 年期、4 年期和 5 年期广义级别和子级别（Broad Rating and Alphanumeric Rating）的平均迁移率，并同时给出各级别的加权平均迁移率。

惠誉在计算一年期迁移率时，通常观察的是年初和年终的未撤销评级表现，而撤销评级直接排除在迁移表的计算之外。发行人评级一般是在多元静态池内，只要他们的评级在年初和年底或者观察下的多年份区间内没有被撤销。如一发行人首次评级在 1994 年，1999 年撤销评级，那么其就在 1995 年、1996 年、1997 年以及 1998 年的静态池中。同时，该发行人也属于考察 1 年期、2 年期、3 年期、4 年期迁移率的样本，但是 5 年期迁移率样本会将其剔除。

惠誉认为迁移率会受到诸如宏观经济变量、信贷形势以及企业战略等一系列因素影响，迁移率的研究对于考察每个级别内相对规模的评级表现是十分有用的。惠誉在研究企业迁移率的同时，也会公布主权评级的迁移率。在前者的研究中，惠誉按年期和行业的不同分别进行讨论。

七、结论

通过对三大国际评级机构的总体比较可以发现，虽然三大国际评级机构各自对信用评级的理解有所不同，但对于具体目标地追求上都是相同的，即独立性、客观性、前瞻性、一致性和可比性。而在评级定义、评级符号、评级逻辑与方法和评级检验方法上，标准普尔公司和惠誉公司在诸多方面存在着一定的相似性，而穆迪公司在各个方面，都与其他两家公司存在着差异。

参考文献

一、中文著作

1. 朱荣恩和丁豪樑等. 资信评级 [M]. 中国时代经济出版社, 2006.
2. 朱荣恩和丁豪樑等. 新世纪信用评级研究与探索 [M]. 中国金融出版社, 2012.
3. 魏巍和许勤. 公司信用分析基础 [M]. 上海财经大学出版社, 2007.

二、外文著作

1. Charlotte L. Needham and Mariarosa Verde, Fitch Ratings Global Corporate Finance 2011 Transition and Default Study, Fitch Ratings Credit Market Research, 2011.
2. David T. Hamilton and Richard Cantor, Measuring Corporate Default Rates, Moody's Investors Service Global Credit Research, November, 2006.
3. Eric Falkenstein, Andrew Boral and Lea V. Carty, Risk Calc™ for Private Companies: Moody's Default Model, Moody's Investors Service Global Credit Research, May 2000.
4. Fitch, Corporate Ratings Methodology, August 16, 2010.
5. Fitch, Definitions of Ratings and Other Form of Opinion, April, 2012.
6. Fitch, Fitch Credit Rating Reviews, June 21, 2010.
7. Fitch, Sovereign Bond Ratings Methodology, August 13, 2010.
8. Moody's Investors Service, Rating Methodology: Sovereign Bond Ratings, September, 2008.
9. Moody's Investors Service, Rating Methodology: The Evolving Meaning of Moody's Bond Ratings, August, 1999.
10. Moody's Investor Service, Rating Symbols and Definitions, June, 2012.
11. Moody's Investors Service, Rating Methodology: Global Passenger Airlines, May 24, 2012.
12. Moody's Investors Service, Rating Methodology: Global Publishing Industry, December 20, 2011.
13. Moody's Investors Service, Rating Methodology: Global Steel Industry, January, 2009.
14. Standard & Poor's, Standard & Poor's Corporate Ratings Criteria, 2008.
15. Standard & Poor's, Standard & Poor's Rating Definitions, August 18, 2010.

公司概况

上海新世纪资信评估投资服务有限公司成立于1992年7月，是一家专业从事债券评级、企业资信评估等信用服务业务的全国性信用评级机构，是我国信用评级行业第一家取得包括人民银行、证监会、发改委、保监会等全部评级资质的评级机构。



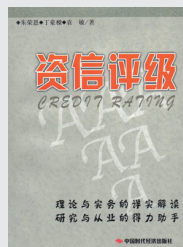
新世纪信用评级研究与探索



企业内部控制规范与案例



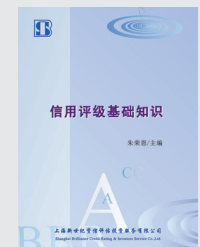
企业信用管理



资信评级



英汉信用评级词汇手册

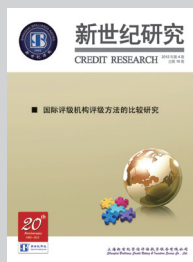


信用评级基础知识

书籍系列



新世纪评级



新世纪研究



特刊

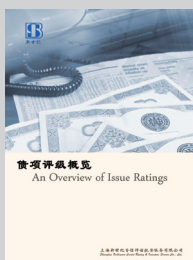


年刊

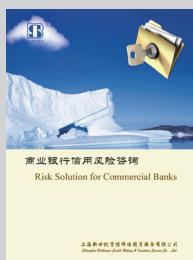
期刊系列



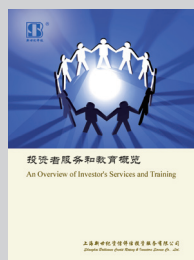
主体评级概览



债项评级概览



商业银行信用风险咨询

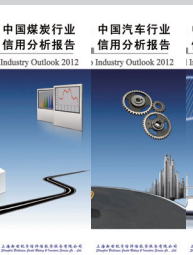
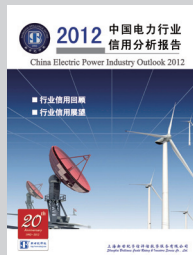


投资者服务和教育概览

产品系列



中国宏观经济分析与展望



行业信用分析报告

研究系列

上海新世纪资信评估投资服务有限公司
Shanghai Brilliance Credit Rating & Investors Service Co., Ltd.



在庆祝新世纪公司成立 20 周年之际，公司司徽正式面世

公司司徽以公司 LOGO 为主体，以字母“SBI”为主要设计元素，其中“S”和“B”为公司英文名称 **Shanghai Brilliance Rating** 的缩写，同时“I”和“S”又构成为投资者服务（**Investors Service**）的经营理念，“I”和“S”又构成国际通用的货币符号“\$”，代表公司为金融领域提供服务的专业特征。此外，司徽反映公司中英文名称“新世纪评级”与“**Shanghai Brilliance Rating**”以及成立年份“1992”。

地址：中国 上海 汉口路 398 号华盛大厦 14 楼

邮编：200001

电话：021-63501349 021-63500711

传真：021-63500872

E-mail: mail@shxsj.com

<http://www.shxsj.com>