



新世纪评级

CREDIT RATING

# 信用评级

季刊 2011 年第 4 期

总第 49 期

- 中国人民银行行长周小川关于评级问题的讲话
- 静态池理论和动态群组理论在信用评级中的应用



20<sup>th</sup>  
Anniversary  
1992-2012



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.



季刊 2011 年第 4 期 总第 49 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](mailto: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。

编者按:

为更好地普及信用评级知识, 更准确地表述信用评级含义, 公司季刊和年刊的名称由“资信评估”更改为“信用评级”, 与《专刊》、《研究报告》三位一体, 全面展示新世纪对于国际、国内信用评级及债券市场的最新理论和见解。

## 目录

### 资信论坛

中国人民银行行长周小川关于评级问题的讲话 01

### 专题研究

静态池理论和动态群组理论在信用评级中的应用 .....07

### 行业动态

商业银行将发行小型微型企业专项金融债等 .....20

### 公司新闻

“两岸信用评级方法论研讨会”成功举行等 .....22

### 公司评级报告

2011 年第四季度发行债券评级汇编 .....26

2011 年第四季度跟踪评级汇编 .....29

2011 年第四季度部分信用评级报告概要 .....30

## 中国人民银行行长周小川关于评级问题的讲话

各位领导、各位嘉宾，早上好！非常荣幸受到中国经济前瞻论坛组委会、中国经济时报、中国经济新闻网的邀请，在圣诞节的早晨参加这个会议。

刚才李伟同志对经济工作会议以及对明年经济工作的若干重大问题做了前瞻性的发言，我很受启发。我选择一个相比之下小一点的课题，讲信用评级的若干问题及展望。这是国务院布置，由人民银行牵头、有关部门和金融各界参加的一个研究课题。这个题目与当前的研究工作比较相关，也是需要予以前瞻性考虑的，信用评级不仅是对以前发生的现象进行评判，更需要对未来进行前瞻性预估。同时，这个题目可能也不像有些人想象的那样面很窄，信用评级很大程度上像一面镜子，可以照出本次全球金融危机中所暴露出来的很多问题，从而提供镜鉴、回顾和反思，并且从一个侧面观察金融市场演变的方向。

### 一、危机以来对评级业的评价和展望

这次全球金融危机以来，人们对评级业非常关注，特别是对国际三大评级公司的评级行为及结论给予了高度关注。从最初的次贷危机发展到全球金融危机，再到欧洲主权债务危机，全球金融市场对评级业总体来讲不太满意。人们本来希望评级公司能够事先发现重大潜在问题，但事实上评级公司并没有及时发现，其评级水平、方法和机制等受到了广泛质疑。有人对评级公司的评级程序及其内部使用的模型提出了质疑，认为需要改革和完善。有人提出了评级公司所面临的利益冲突问题（过去对会计师事务所也有过类似的批评），认为应该和其他第三方专业服务一样去审视其收费模式，避免潜在的利益冲突。此外，人们还普遍认为，对于经济未来前景的看法应该是多样化的，在全球经济走势不确定的情况下，个别几家大的评级公司有过的发言权是不太正常的，总体而言这个行业应该更加具有竞争性，也让评级使用部门更具有选择性和自我判断。

对此，评级公司也做了一些自我辩解，强调评级公司开展评级并不是对市场上的机构做出全面的评价，而仅仅是对其违约概率做出事先的估计，提供参考意见。

总体看，国际上对评级公司及其评级结果有以下几个方面的看法和意见。

一是对评级的水平和效果不甚满意，特别是对其前瞻性不甚满意。

二是评级业有可能在整个经济周期变动过程中起到顺周期作用，加剧宏观经济的周期性波动。宏观经济形势好的时候大家都很乐观，评级公司也未能例外，不断调升评级，导致市场过度乐观，出现经济过热和资产泡沫；出现经济衰退时，评级公司往往突然大幅下调评级，误导公众加重对形势恶化的估计，扩大波动性。从信息来源看，评级机构开展评级的重要依据之一是看企业的盈利能力和还本付息能力。在景气上升周期时，这些数字会比较好看，但在危机爆发或是危机深化阶段，这些数字就会变得比较难看。评级公司如仅参照这些数字而不能有更科学的分析框架和信息基础来开展评级的话，也会扩大顺周期性。危机后人们普遍认识到，应减少经济中的顺周期因素，宏观调控以及微观方面的投资应该更多地体现逆周期性。这里所指的周期，一般是指宏观经济的周期，是相对比较长的周期。

三是从短期的角度看，敏感时期的评级调整会加大经济金融系统的不稳定性。评级机构的风险评估如缺乏前瞻性，而在事中或事后进行评级调整，可能在较短时间内加大市场上下波动的振幅。在形势已发生变化时，评级结果剧升剧降，结果起到了什么作用呢？就是在情况好的时候，放大了对评级对象的乐观情绪，但事实上情况往往并不是那么好；而一旦暴露出了问题，马上予以降级，看起来就像落井下石，加重了事态的恶化。可见，评级公司可能在短期内放大评估对象的真实状况，加剧市场震荡。

四是评级机构运用的方法论与内部程序不够透明，行业垄断程度高，缺乏竞争性，评级机构内部业务之间有可能存在利益冲突，影响其独立性。典型的一个关切是目前发行人付费的评级收费模式，这实际上反映了评级机构商业化运作和保持独立性之间的矛盾。评级机构内部容易受到利益驱使而偏向于发行人。

五是部分监管者和投资者过度依赖外部评级，容易产生道德风险和责任推诿，也使评级业对市场的影响力过于强大。这在后面还要进一步讲。

以上是从这次全球金融危机中国际、国内出现的对评级业的反思和评论。在这次危机中，尤其是在欧洲主权债务危机过程中，欧盟一些国家对评级公司的评级调整和结论相当不满，美国人也对今年标普下调美国主权信用评级的做法提出了异议。G20峰会一开始就把这个题目正式提出来，作为需要研究并进行改革的一个课题，特别指派金融稳定理事会（FSB）作专门研究并拿出方案。FSB也已经向G20峰会提交了关于对金融稳定性评估的报告以及未来改革方向的建议，其中包括评级业。

在当前对评级业不甚满意的情况下，已出现各种努力，试图探讨建立更具有竞争性的评级行业，欧元区以及欧盟都提出要研究设立新的欧洲公共评级机构，打破现有国际评级



机构的寡头垄断。同时还有意见提出，当前三大评级公司的模式并不是最佳的选择，可由政府性的研究部门在评级中发挥更大的作用。还有国家的领导提出，欧洲中央银行（ECB）应利用其独立超然的地位和丰富的信息资源在评级中发挥作用，开展评级业务。可见，评级业未来的体制及其前景，很可能将是丰富多彩的，会有很多新内容。

## 二、人民银行牵头研究课题的若干观点

下面我简单介绍一下由人民银行牵头、有关部门和金融界共同参加的关于信用评级课题研究的一些主要观点。这些观点也曾有一些国际场合上提出，并已反映在有关评级机构后续改革的讨论、建议和措施中。

### （一）减少对外部信用评级的依赖性

这是和 G20 以及 FSB 的主张相同的。在面对一件比较复杂、分析起来有困难、前景不确定的事物时，人们往往自觉或不自觉地寄希望于“高人指点”，期望按其意见行事。但是实际上经济中的复杂现象、以及人类认知的有限性决定了很难有那样的“高人”。金融市场上也是如此，有很多研究机构和知名学者，但他们的看法不见得比市场参与者高明很多。这里有个逻辑判断：是否存在比其他人高明很多的智慧型评级机构？这个问题本身就是一个挑战。

在金融市场和各金融机构中，有很多人处于需要承担责任的状况，如各种风险管理人員或者交易人員，但他们可能不太愿意承担过大的责任，如果有第三方评级作依据，不管管理或交易做得对不对，就可以把责任推卸掉。现在金融机构内部有很多规定，如风险管理要依照评级机构的评级结果，内部激励机制（包括奖金的发放）也往往与投资品是否能够稳定在某个评级上有关系。这样，管理人員或者交易員自己作判断就会减少。商业銀行也有类似的情况，存在着责任推诿的现象，商业銀行本来应该有能收集信息，对客户的经营和信用状况作出判断，但信贷員在决定是否发放贷款时，不愿意自己承担过多责任，于是就依赖客户的评级状况以及是否有担保来决定放贷，这样就可以减轻承担的责任。

无论是我们的课题研究还是国际上的研究都有一条结论，就是要降低对外部评级的依赖，特别是大型金融机构更是如此。大型金融机构不同于小型金融机构或一般的零售投资者，其内部应该有更充分的信息，有更强的研究能力，就应使内部评级占更大的比重，更多地作出自己对产品及其风险的评估。这样在一定程度上就可以减少由于少数机构做评级所导致的顺周期性和投资者盲目跟风状况。

大型金融机构降低对外部评级的依赖，需要清理过度使用评级的监管规定和内部规章制度。从监管规定看，有很多监管要求在对风险进行判断时要依靠外部评级，这一点需要

改变，要尽量减少监管规则中对评级的过度使用，防止为其贴上“官方铅印”。从金融机构内部风险管理和激励机制角度而言，首先应要求大型金融机构大幅度减少对外部评级的依赖性，更多地依靠自身的研究，建立内部评级体系。当然，每个金融机构在数据收集、内部研究方面可能有不同的特色，若某机构在某些领域收集的信息比较多、研究能力更强一点，那在这些领域就应该更大幅度地减少对外部评级的依赖；在其他研究能力相对薄弱的领域，则可在一定程度上参考外部评级。这样，就可以加强大型金融机构的自主判断，让金融机构自己的主见在市场上占有相应的地位。

## （二）避免评级的利益冲突

现有的评级行业收费模式是值得研究的。评级机构如何收费？向谁收费？由谁来选择指派评级机构？一种模式是发行人付费，哪个企业或机构要发债，就由该企业或机构付费并选择评级公司进行评级。这种模式前面已经分析了，可能会存在利益冲突，容易影响信用评级的独立性和客观性。另外一种是我们目前正在探讨中的投资者付费并选择评级机构的模式，由投资者出钱给评级机构。这里面可能也有问题，如投资者的面比较大，今天你投了，明天他投了，很难确定谁应付费。一个解决的办法是可以由投资者的代表性机构，比如代表投资方的行业协会来作出选择并集中付费。这样，就有可能改变评级行业内部潜在的利益冲突问题，特别是改变过去广受指责的出钱买评级现象。

评级所承担的责任需要进一步加大。现在人们对评级机构、特别是国际性评级机构的期望值比较高，而评级机构则辩称其只是对机构或产品未来违约概率进行评估和提供参考意见，评估错了也不承担责任。从商誉角度看，如果某评级机构的评级经常出错，错误率高，其市场信誉自然就会下降，甚至面临淘汰，就很少有人使用其评级。因此评级机构实际上会十分注意其评级的正确性、注重自己的商誉。但从其承担经济责任的角度而言，评级机构不像那些市场参与者，在进行投资决策时不仅自己要作判断，同时也把自己的资金押到里面了，需要真正承担风险。目前我们正在探讨的由机构投资者协会出资的评级收费机制，会有助于加强评级机构的责任意识，增加其正确评级的压力。

要建立适当的评级业竞争格局，不排除政府性机构、行业协会或社会研究机构等比较中立的部门参与设立新型评级机构，以加大市场竞争，打破垄断。前些年我国曾有过有效尝试，由中国社科院对一些地方和城市的金融生态状况进行评价，由人民银行研究经费出资，而不向地方政府收取任何费用。这个评价体系主要是考虑到中国在城镇化发展过程中，地方政府、特别是城市政府会有大量的融资活动，这些融资活动涉及到政府的信用问题。评价的内容主要是对一些地方和城市金融生态的评估，包括过去债务偿还的历史记录、公共建设项目选择的优劣、涉及债务诉讼时司法执法的力度等多个方面。这样，就可以给判断地方政府融资、特别是市政债融资的风险性提供参考依据。

总之，我们要考虑尽量避免利益冲突，利益冲突的一个重要方面就是处理好业务指派和收费模式问题，这是需要认真研究改进之处。同时，一些政府型或公众型的机构，以及代表投资人的机构，在参与评级时在动机上较少受到发行利益的驱动。这些可有效加大评级市场的竞争性。

### （三）适度支持本土评级机构发展

与欧洲一样，今后我们要支持本土评级机构的发展，给本土评级机构发展留下更多的空间，促使它们未来成长为国际型的评级机构。评级行业需要依靠人才，依靠信息和数据积累，依靠丰富的经验，而且最后要由金融市场、由更广泛的投资者所认可，因此是个中长期的过程。总体而言，我国评级业开展业务时间短、缺乏长时期的历史数据积累，反映违约概率的评级结果尚未得到实践检验，在技术改进、公信力建立等方面都还存在较大的差距。因此发展本土评级业还需要花功夫、花时间。本土评级机构最后能不能得到很好的发展并被市场广泛接受？还要在未来时点上看其历史记录，如果之前做的评级基本上总是正确，就会赢得认可和尊重，就会有很大的成长空间。反之，如果之前做的评级错误太多，就会面临被淘汰的危险。

可见，发展本土评级业很难一蹴而就，更不能拔苗助长，要脚踏实地、一步一个脚印地做。首先，要鼓励本土评级机构练好内功，加强自身内部建设，做好数据储备和分析，提升服务能力，不断积累商誉。要坚持开放式发展，国内评级机构可通过不同方式吸收国际评级技术和管理经验，增加外部竞争和内在动力，通过优胜劣汰、兼并收购等不断发展壮大。

同时，为本土评级机构提供更多发展机会，一个好的做法是，借鉴国际经验，实行双评级制度。对涉及本土金融市场的评级和金融产品的评级，如果需要选择国际三大评级机构，我们应在制度上规定，实行双评级模式，就是在选取一家国际评级机构的同时，须选取一家国内评级机构。当然这种模式可能又存在投资者如何参考国内的评级的问题，还有一个逐步发展的过程。在这方面，人民银行做了一些尝试，我们要求国际开发机构在境内发行人民币债券时，应进行双评级，其中一个评级结果须由我国本土评级机构评出。

此外，还有一些空白领域，本土评级行业可大有作为，因此，有一个领域选择和比较优势的判断问题。在主权评级方面，中国的主权评级历来比较低，我们也不满意，这些年逐步有所提高。好在中国目前外汇储备比较多，外债比例相对较低，也不怎么到国外去发债，因此主权评级的高低实际上意义并不是很大。今后随着我国金融业“走出去”步伐不断加快，在对一些与我国经济往来较为密切的新兴市场和特定国家，国际评级机构往往评级很差、区分不足，我国评级机构正好可以有所作为。另外，我国国内债券市场有很大的发展潜力，2004年国务院就有“国九条”，提出要大力支持直接融资的发展，提高直接融资的比重，



其中一个重要的方面就是加快债券市场的发展。债券市场，除了国债、金融债以外，更重要的是公司类债券的发展，还有就是地方政府或城市级政府的融资活动，这些方面的评级有很大的工作量和潜在优势。而国际上的大机构对此不见得有什么特长，也没有太多的信息积累，应该说是相对空白领域，确实有能发展起来的机会。在这些领域，应该支持国内评级机构发挥更大的作用。

在对国内评级机构予以扶持的同时，还要确立一条评判它们最终能否顺利成长起来的尺度，那就是市场的认可，是大多数投资者说了算，或者说投资者愿意参考其评级。这是最终的衡量尺度，不可能完全由行政或政府意志来强加。从这个角度也应认识到，评级机构的成长是一个中长期的过程。

#### **（四）完善评级业的监管**

评级业的监管方面，有一些工作需要开展并完善，主要是监管政策要能够协调和促进评级业朝着健康的方向发展；尽可能避免出现利益冲突；要求在方法论和评级程序方面提供充分的透明度，让公众了解评级的依据是什么，是用什么方法得出评级的；要有详细的历史记录，以通过这些历史记录，使公众和金融市场参与者能够考核评级机构评级效果的优劣，也可以看出投资者在多大程度上愿意参考评级机构的评级结论。

金融市场历来是有各种不同的板块，不同的金融板块及其产品对评级的依赖程度是不一样的。一些产品不太需要依靠评级，但总体而言债券类产品需要较多地依靠评级。不同金融市场的板块、不同金融产品的评级在管理上有可能处于分散状态，涉及多个部门，因此存在分工协调的问题。从完善监管的角度来看，应该注重规则，加强协调，做好分工合作，发挥好各部门的合力，来更好地推动评级业的健康发展。

以上，我介绍了关于评级业发展的一些情况及其展望。作为一面镜子，评级业发展状况反应的不仅是简单的评级行业自身发展问题。事实上，这个行业本身规模不太大，就业面也相对有限，但评级业联系了广大的金融市场，广泛地涉及到金融市场板块及其产品，这些金融市场板块和产品对全球经济的作用是相当大的。正是从这个意义上说，评级业务联系着广大的研究部门，需要去做认真深入的探讨。通过本次论坛我希望这个题目得到更多的关注，成为经济前瞻研究的内容之一，也更多地涌现前瞻性研究成果。

谢谢大家！

（本文为 2011 年 12 月 25 日中国人民银行行长周小川在“第三届中国经济前瞻论坛”上的讲话）



# 静态池理论和动态群组理论在信用评级中的应用

文 / 戴晚枫 周美玲

在国际信用评级行业，静态池理论（Static Pool Methodology）和动态群组理论（Dynamic Cohorts Methodology）被广泛应用于计算违约率和信用等级迁移的统计。如，标普使用静态池方法统计信用等级迁移并计算违约率，穆迪和惠誉则采用的是动态群组分析方法。上海新世纪资信评估投资服务有限公司（以下简称“新世纪公司”）借鉴国际评级行业的先进技术和经验，采用静态池方法对我国债券市场的主体信用等级和上海市信贷企业信用等级进行等级迁移统计，由于国内目前暂无公开的违约数据，因此新世纪公司暂未进行违约率的统计和计算。

## 一、静态池法和动态群组法的理论基础

### （一）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，并从接下来的静态池中去除；对于那些评级被撤销（Rating Withdrawal）的发行人，将会从接下来的静态池中去除，但不影响历史静态池。

静态池法又称为未调整法（Unadjusted Method）。然而长期以来对静态池法一直有一些困惑，因为有时候静态池是指对撤销评级不进行调整；有时候是指被用来定义计算年违约率的群组（如 1.1 式）。归结到底，静态池可以被定义为基于群组的，对撤销评级不进行调整的方法。

计算违约率的静态池法中， $y$  年<sup>1</sup>信用等级为  $z$  的群组，在时段  $t$ （时刻  $t \sim t+1$  时刻），

---

<sup>1</sup> $y$  表示日历时间，一般为年初，下同。

下同)的初始时刻的有效发行人数量  $n_y^z(t)$  的计算方法为: 群组最初的发行人数量减去  $t$  时刻之前的所有违约的发行人数量之和, 如下:

$$n_y^z(t) = n_y^z(0) - \sum_{i=1}^{t-1} x_y^z(i) \quad (1.1)$$

其中,  $n_y^z(0)$  为  $y$  年信用等级为  $z$  的群组在初始时刻 (0 时刻) 的发行人数量;  $x_y^z(i)$  为  $y$  年信用等级为  $z$  的群组在时段  $i$  违约的发行人数量。

## (二) 动态群组法

动态群组法又称为撤销调整法 (Withdrawal-adjusted Method)。

动态群组的构建方式与静态池类似, 即, 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。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。这是与静态池方法的重大差别。

计算违约率的动态群组法中,  $y$  年信用等级为  $z$  的群组, 在时段  $t$  初始时刻有效发行人数量  $n_y^z(t)$  的计算方法为: 群组最初的发行人数量减去  $t$  时刻之前的违约数量之和与撤销评级数量之和, 再减去时段  $t$  内撤销评级的发行人数量的一半<sup>2</sup>, 如下:

$$n_y^z(t) = n_y^z(0) - \sum_{i=1}^{t-1} x_y^z(i) - \sum_{i=1}^{t-1} w_y^z(i) - \frac{1}{2} w_y^z(t) \quad (1.2)$$

其中,  $n_y^z(0)$  为  $y$  年信用等级为  $z$  的群组在初始 0 时刻的有效发行人数量;  $x_y^z(i)$  为  $y$  年信用等级为  $z$  的群组在时段  $i$  违约的发行人数量,  $w_y^z(i)$  为  $y$  年信用等级为  $z$  的群组在时段  $i$  撤销评级的发行人数量。

## (三) 两种方法的主要区别

在静态池法中, 对于静态池中撤销评级的发行人仍然监视其违约情况, 如果违约则需要计入撤销以前的违约数量中, 且对撤销以后的违约数量不造成影响, 因为撤销评级的发行人需要从撤销以后的静态池中剔除。

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

<sup>2</sup> 穆迪认为, 撤销评级需要一段时间的审查 (censor) 时间, 因此可以看作在时间段中点 (midpoint of the interval) 发生, 即取第  $t$  时段内的撤销评级发行人数量的一半。

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（见下文“违约率的计算”），且随着计算期间（time horizon）的延长，这种差异更加明显。

## 二、静态池法和动态群组法在违约率计算中的应用

### （一）违约的界定

标普对违约状态（state of default）的定义是：违约状态是指债务人对评级或未评级的任何财务义务（除了由于真实的商业纠纷产生的财务义务）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的情况。（The first occurrence of a payment default on any financial obligation, rated or unrated, other than a financial obligation subject to a bona fide commercial dispute; an exception occurs when an interest payment missed on the due date is made within the grace period.）

标普还认为，优先股不是财务义务，未能支付优先股股息不属于违约；而低价交易（distressed exchange）则属于违约，因为债权人被迫以本金折让、票息降低、期限延长或其他条款减少的方式将债权替换成现金或其他工具。

穆迪对违约的定义包括三类信用事件：没有支付或延期支付债务利息或本金、破产、低价交易。技术性违约（technical default，指除了支付本金和利息，未能履行债券发行契约所载条款，例如未能维持规定的偿债基金）未包括在穆迪的违约定义中。另外，穆迪还对二次乃至三次违约的报告条件做出了规定以避免对单一信用事件造成的多次违约重复计算：只有在首次违约造成的影响完全消失，债务人恢复正常经营之后才予以报告。

### （二）违约率的计算方法

#### 1. 边际违约率（Marginal Default Rate）

边际违约率是指，在时段  $t$  的初始时刻存在于群组内的发行人，在时段  $t$  内发生违约的概率。

定义  $d_y^z(t)$  为  $y$  年信用等级为  $z$  的群组在时段  $t$  的边际违约率，其计算公式如下：

$$d_y^z(t) = \frac{x_y^z(t)}{n_y^z(t)} \quad (2.1)$$

其中， $x_y^z(t)$  为  $y$  年信用等级为  $z$  的群组在时段  $t$  内违约的发行人数量； $n_y^z(t)$  为该群组在  $t$  时刻的有效发行人数量，静态池法用 (1.1) 式计算，动态群组法用 (1.2) 式计算。

与边际违约率相对的概念是边际生存率（Marginal Survival Rate），即在初始时刻（ $t$  时刻）存在于群组内的发行人，在结束时刻（ $t+1$  时刻）时没有发生违约的概率。

定义  $s_y^z(t)$  为  $y$  年信用等级为  $z$  的群组在  $t$  时段的边际生存率，其计算公式为：

$$s_y^z(t) = 1 - d_y^z(t) \quad (2.2)$$

## 2. 累积违约率（Cumulative Default Rate）

累积违约率是指起始时刻即存在于群组内的发行人，在整个  $T$  时段内的违约概率， $T$  为投资期长度。

定义  $D_y^z(T)$  为  $y$  年信用等级为  $z$  的群组在时段  $T$  内的累积违约率，则  $D_y^z(T)$  的计算方法为 1 减去第 1 时段、第 2 时段、…、第  $t$  时段的边际生存率之积，其公式如下：

$$D_y^z(T) = 1 - \prod_{t=1}^T s_y^z(t) = 1 - \prod_{t=1}^T [1 - d_y^z(t)] \quad (2.3)$$

将公式 (2.2) 展开，得到：

$$D(T) = d(1) + d(2)[1 - d(1)] + d(3)[(1 - d(1))(1 - d(2))] + \dots + d(T) \left( \prod_{t=1}^{T-1} [1 - d(t)] \right) \quad (2.4)$$

公式 (2.3) 表明，累积违约率实际上是条件概率，即：群组中的信用敞口在第 1 时段内或者违约或者生存；在第 1 时段内生存的信用敞口在第 2 时段内或者违约或者生存；在第 2 时段内生存的信用敞口在第 3 时段内或者违约或者生存；以此类推。由于时段不重合，且假设每时段内违约概率相互独立，因此  $T$  时段内的累积违约率就可以表示为 1 减去每时段的边际生存率之乘积。

图表 1 为 1996 年 1 月 1 日级别为 B 级的债券发行人群组分别在静态池法和动态调整法下 10 年累积违约率计算过程。图表中给出了每年的违约数量  $x(t)$  和撤销评级数量  $w(t)$ ，以及两种方法下的有效群组的数量  $n(t)$ 。同时给出了边际违约率和累积违约率的计算结果（使用式 2.3 计算）。



图表 1 1996 年 1 月 1 日级别为 B 级的发行人 10 年累积违约率：调整法 VS 未调整法

			Withdrawal-Adjusted Method			Unadjusted Method		
t	x(t)	w(t)	n(t)	d(t)	D(t)	n(t)	d(t)	D(t)
0	0	0	519	0.00%	0.00%	519	0.00%	0.00%
1	7	55	491.5	1.42%	1.42%	519	1.35%	1.35%
2	13	51	431.5	3.01%	4.39%	512	2.54%	3.85%
3	19	61	362.5	5.24%	9.41%	499	3.81%	7.51%
4	12	42	292	4.11%	13.13%	480	2.50%	9.83%
5	17	23	247.5	6.87%	19.10%	468	3.63%	13.10%
6	21	12	213	9.86%	27.07%	451	4.66%	17.15%
7	19	28	172	11.05%	35.13%	430	4.42%	20.81%
8	8	22	128	6.25%	39.18%	411	1.95%	22.35%
9	4	14	102	3.92%	41.57%	403	0.99%	23.12%
10	1	14	84	1.19%	42.26%	399	0.25%	23.31%

### 3. 平均边际违约率 (Average Marginal Default Rate) 和平均累积违约率 (Average Cumulative Default Rate)

定义  $\bar{d}^z(t)$  为 t 时段内信用等级为 z 的群组在历史区间 Y 内的平均边际违约率，其计算方法如下：

$$\bar{d}^z(t) = \frac{\sum_{y \in Y} x_y^z(t)}{\sum_{y \in Y} n_y^z(t)} \quad (2.5)$$

定义  $\bar{D}^z(T)$  为在时段 T 内的信用等级为 z 的群组在历史区间 Y 内的平均累积违约率，其计算方法如下：

$$\bar{D}^z(T) = 1 - \prod_{t=1}^T [1 - \bar{d}^z(t)] \quad (2.6)$$

### (三) 标普和穆迪的违约率计算结果

#### 1. 标普平均累积违约率计算结果

标普每年公布其受评发行人的违约情况。图表 2 是标普 1981-2010 年全球受评发行人的平均累积违约率统计结果，其中不带括号的数据为各年平均累积违约率，带括号的数据是各年平均累积违约率的标准差。表中各列表示发行人在评级结果发布后若干年内的平均累积违约情况。根据表中的数据可以清晰地看出，信用级别越高，违约率越低。

图表 2 标普全球受评发行人的平均累积违约率（1981-2010）（单位：%）

Global Corporate Cumulative Average Default Rates (1981 - 2010) (%)															
—Time horizon (years)—															
Rating	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
AAA	0.00	0.03	0.14	0.26	0.38	0.50	0.56	0.66	0.72	0.79	0.83	0.87	0.91	1.00	1.09
	(0.00)	(0.20)	(0.39)	(0.47)	(0.59)	(0.69)	(0.75)	(0.82)	(0.83)	(0.83)	(0.83)	(0.84)	(0.84)	(0.91)	(0.99)
AA	0.02	0.07	0.15	0.26	0.37	0.49	0.58	0.67	0.74	0.82	0.90	0.97	1.04	1.10	1.15
	(0.08)	(0.12)	(0.19)	(0.28)	(0.36)	(0.47)	(0.56)	(0.63)	(0.68)	(0.72)	(0.72)	(0.73)	(0.70)	(0.70)	(0.71)
A	0.08	0.19	0.33	0.50	0.68	0.89	1.15	1.37	1.60	1.84	2.05	2.23	2.40	2.55	2.77
	(0.12)	(0.21)	(0.27)	(0.36)	(0.44)	(0.48)	(0.54)	(0.59)	(0.67)	(0.77)	(0.86)	(0.91)	(0.88)	(0.87)	(0.83)
BBB	0.25	0.70	1.19	1.80	2.43	3.05	3.59	4.14	4.68	5.22	5.78	6.24	6.72	7.21	7.71
	(0.27)	(0.60)	(0.88)	(1.09)	(1.32)	(1.48)	(1.59)	(1.61)	(1.64)	(1.57)	(1.40)	(1.33)	(1.19)	(1.04)	(1.00)
BB	0.95	2.83	5.03	7.14	9.04	10.87	12.48	13.97	15.35	16.54	17.52	18.39	19.14	19.78	20.52
	(1.05)	(2.32)	(3.39)	(4.08)	(4.64)	(4.87)	(4.78)	(4.61)	(4.43)	(4.24)	(4.43)	(4.50)	(4.56)	(4.51)	(4.63)
B	4.70	10.40	15.22	18.98	21.76	23.99	25.82	27.32	28.64	29.94	31.09	32.02	32.89	33.70	34.54
	(3.31)	(5.69)	(6.93)	(7.70)	(8.10)	(7.87)	(7.33)	(6.84)	(6.27)	(5.97)	(5.58)	(5.35)	(4.55)	(3.91)	(3.89)
CCC/C	27.39	36.79	42.12	45.21	47.64	48.72	49.72	50.61	51.88	52.88	53.71	54.64	55.67	56.55	56.55
	(12.69)	(13.97)	(13.61)	(14.09)	(14.05)	(12.98)	(12.70)	(12.10)	(11.65)	(10.47)	(10.75)	(11.42)	(12.06)	(10.38)	(9.61)
Investment grade	0.13	0.34	0.59	0.89	1.21	1.53	1.83	2.12	2.39	2.68	2.94	3.16	3.37	3.59	3.83
	(0.12)	(0.28)	(0.41)	(0.52)	(0.61)	(0.66)	(0.69)	(0.72)	(0.79)	(0.84)	(0.86)	(0.85)	(0.78)	(0.68)	(0.65)
Speculative grade	4.36	8.53	12.17	15.13	17.48	19.45	21.13	22.59	23.93	25.16	26.21	27.10	27.93	28.66	29.40
	(2.80)	(4.55)	(5.61)	(6.18)	(6.41)	(6.12)	(5.61)	(4.98)	(4.34)	(4.07)	(3.94)	(3.95)	(3.72)	(3.53)	(3.57)
All rated	1.61	3.19	4.60	5.80	6.79	7.64	8.38	9.02	9.62	10.18	10.67	11.08	11.47	11.82	12.20
	(1.06)	(1.85)	(2.40)	(2.73)	(2.88)	(2.82)	(2.68)	(2.54)	(2.43)	(2.39)	(2.28)	(2.15)	(1.91)	(1.90)	(2.08)

Numbers in parentheses are standard deviations. Sources: Standard & Poor's Global Fixed Income Research and Standard & Poor's CreditPro®.

## 2. 穆迪平均累积违约率计算结果

同样，穆迪也每年公布其受评发行人的违约情况。图表 3 是穆迪 1970-2010 年全球平均累积违约率的统计结果。

图表 3 穆迪全球受评发行人的平均累积违约率（1970-2010）（单位：%）

Average Cumulative Issuer-Weighted Global Default Rates(1970-2010)(%)																				
—Time horizon (years)—																				
Rating	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Aaa	0.00	0.01	0.01	0.04	0.10	0.17	0.24	0.32	0.40	0.49	0.59	0.69	0.80	0.85	0.92	0.99	1.06	1.09	1.09	1.09
Aa	0.02	0.06	0.10	0.18	0.27	0.36	0.44	0.51	0.56	0.62	0.70	0.83	0.99	1.14	1.26	1.39	1.57	1.80	2.19	2.60
A	0.06	0.18	0.36	0.55	0.76	0.98	1.24	1.54	1.84	2.14	2.43	2.71	3.01	3.30	3.66	4.06	4.55	5.07	5.54	6.02
Baa	0.18	0.51	0.93	1.43	1.95	2.50	3.03	3.58	4.20	4.90	5.62	6.37	7.18	8.03	8.85	9.70	10.47	11.17	11.78	12.41
Ba	1.16	3.19	5.60	8.15	10.45	12.58	14.44	16.30	18.18	20.10	22.01	23.98	25.90	27.80	29.70	31.47	33.05	34.35	35.71	36.87
B	4.47	10.43	16.33	21.51	26.17	30.56	34.72	38.35	41.65	44.57	47.18	49.73	52.08	54.40	56.35	57.91	59.28	60.68	61.67	62.69
Caa-C	18.16	30.20	39.71	47.32	53.77	58.08	61.18	64.81	68.51	72.38	74.85	74.97	74.97	74.97	76.16	78.42	78.99	78.99	78.99	78.99
Inv Grade	0.09	0.25	0.48	0.73	1.01	1.30	1.59	1.90	2.23	2.57	2.93	3.30	3.69	4.08	4.49	4.93	5.39	5.85	6.29	6.75
Spec Grade	4.67	9.56	14.20	18.27	21.80	24.89	27.60	30.04	32.31	34.45	36.41	38.34	40.16	41.93	43.63	45.16	46.50	47.63	48.73	49.70
All rated	1.63	3.31	4.86	6.19	7.31	8.28	9.12	9.87	10.59	11.27	11.90	12.53	13.15	13.75	14.34	14.93	15.49	16.03	16.56	17.07

### 三、静态池法和动态群组法在信用等级迁移矩阵中的应用

#### （一）信用等级迁移的基本概念

一般而言，债务人的信用品质会随时间的变化而变化，信用等级迁移矩阵即可体现这种变化。

信用等级迁移描述的是在一段时间内，债务人信用品质发生变化（上升或下降）而使它的信用等级由原始的等级转变为更好或更差的等级的概率，其理论研究主要是依据马尔科夫链（Markov）模型。

关于信用等级迁移的研究最早见于上世纪九十年代初 Altman 和 Kao 的论文。Altman-Kao 模型是利用标准普尔评级变化的数据，考察的是新发行债券，在其模型中未考虑未来等级撤消（回购、赎回或未评级）的情况。

迁移模型的研究可以揭示债券等级的变化对未来收益的影响，从而可以针对不同投资者及其投资组合计算预期收益；通过预测等级上升的可能性和下降的可能性，对信用等级变化及债券违约率之间关系进行分析，设计与改善证券投资组合，对银行贷款组合的预期也有同样作用。向下的等级迁移可能导致违约。违约率的统计与信用等级迁移概率密不可分。

违约仅是信用等级下降的一个极端情况，用马尔科夫链的术语来说，违约是信用等级下降的一个吸收状态。

信用等级迁移矩阵是对累积违约率的一个关键补充，它的建立同违约率的计量一样，都是在受评发行人群组构建完成后才进行的，都是在静态池理论和动态群组理论上的应用。由于信用等级迁移矩阵是很多风险管理考量的重要因素，因此迁移矩阵的精确估计显得尤为重要。

## （二）信用等级迁移矩阵估计的理论方法

建立信用等级迁移矩阵的假设前提是：在同一个信用级别内的所有债务人都具有相同的信用风险，即信用等级迁移概率和违约率都相同。假定迁移概率遵循马尔可夫过程，即债务人在本期内迁往任何特定信用等级的概率与过去时期的结果无关。根据这一假定，可以认为过去一段时期内统计出的一年期迁移概率相互独立。将这些资料进行统计计算即可得出一年期信用等级迁移矩阵。

沃顿金融机构中心（Wharton Financial Institutions Center）的研究报告——《信用等级迁移矩阵的度量 and 估计》（Measurement and Estimation of Credit Migration Matrices）给出了两种估计方法。

### 1. 频率估计法 (Cohort Method)

频率估计法是以信用等级迁移的频率估计迁移概率，这是目前行业内的标准方法。

定义  $P_{i,j}(\Delta t)$  为  $\Delta t$  时间内从等级  $i$  迁移到等级  $j$  的迁移概率。当  $\Delta t = 1$  时， $N_i$  为年初处于等级  $i$  的企业数， $N_{i,j}$  为年底从等级  $i$  迁移到等级  $j$  的企业数，那么  $P_{i,j}(\Delta t)$  的估计值  $\hat{P}_{i,j}(\Delta t)$  为：

$$\hat{P}_{i,j}(1) = \frac{N_{i,j}}{N_i} \quad (3.1)$$

如果评级等级在年内违约、撤销或终止，则从样本空间中删除。同时，年内级别迁移的情况忽略不计。

### 2. 迁移密度估计法 (Transition Intensity Approach)

迁移密度估计法是指用等级迁移期间的等级迁移密度估计迁移概率。这个方法的优点是考虑了计算期内所有等级的变化。

迁移密度估计方法又分为两种情况，即迁移过程是齐次马尔科夫过程的情况和非齐次马尔科夫过程情况。



(1) 齐次马尔科夫过程迁移概率的估计

定义迁移概率矩阵  $p(t)$  为  $k \times k$  阶矩阵, 其第  $i$  行第  $j$  列元素表示了在时间  $t$  内由等级  $i$  迁移到等级  $j$  的概率, 则可以表示为:

$$P(t) = \exp(\Lambda t) \quad t \geq 0 \tag{3.2}$$

其中,  $\Lambda$  称为  $k \times k$  阶生成矩阵或密度矩阵, 其元素满足:

$$\begin{aligned} \lambda_{ij} &\geq 0 \text{ for } i \neq j \\ \lambda_i &= -\sum_{j \neq i} \lambda_{i,j} \end{aligned} \tag{3.3}$$

矩阵  $\Lambda$  中各元素的极大似然估计为:

$$\hat{\lambda}_{ij} = \frac{N_j(T)}{\int_0^T Y_i(s) ds} \tag{3.4}$$

其中,  $Y_i(s)$  为时刻  $s$  时信用等级为  $i$  的企业数量;  $N_{ij}(T)$  为时段  $T$  内从等级  $i$  迁移到等级  $j$  的企业总数。

迁移密度估计法的优点是考虑到了整个计算期内的所有等级的迁移情况。例如某债券主体评级年初为 AA 级, 年中迁移到 A 级, 年末又下调至 BBB 级, 则 AA 级到 A 级的迁移计入  $P_{AA,A}$ , A 级到 BBB 级的迁移计入  $P_{A,BBB}$ 。

(2) 非齐次马尔科夫过程迁移概率的估计

定义非齐次马尔科夫过程中的从时刻  $s$  到时刻  $t$  的迁移概率矩阵为  $P(s,t)$ , 则其估计量为:

$$\hat{P}(s,t) = \prod_{i=1}^m (1 + \Delta \hat{A}(T_i)) \tag{3.5}$$

其中,  $T_i$  为时刻  $s$  到时刻  $t$  之间的迁移点,  $m$  为迁移次数,  $\Delta \hat{A}(T_i)$  可表示为:

$$\Delta \hat{A}(T_i) = \begin{bmatrix} -\frac{\Delta N_{1\bullet}(T_i)}{Y_1(T_i)} & \frac{\Delta N_{1,2}(T_i)}{Y_1(T_i)} & \frac{\Delta N_{1,3}(T_i)}{Y_1(T_i)} & \dots & \frac{\Delta N_{1,p}(T_i)}{Y_1(T_i)} \\ \frac{\Delta N_{2,1}(T_i)}{Y_2(T_i)} & -\frac{\Delta N_{2\bullet}(T_i)}{Y_2(T_i)} & \frac{\Delta N_{2,3}(T_i)}{Y_2(T_i)} & \dots & \frac{\Delta N_{2,p}(T_i)}{Y_2(T_i)} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \frac{\Delta N_{p-1,p}(T_i)}{Y_{p-1}(T_i)} & \frac{\Delta N_{p-1,p}(T_i)}{Y_{p-1}(T_i)} & \dots & -\frac{\Delta N_{p-1\bullet}(T_i)}{Y_{p-1}(T_i)} & \frac{\Delta N_{p-1,p}(T_i)}{Y_{p-1}(T_i)} \\ 0 & 0 & \dots & \dots & 0 \end{bmatrix} \tag{3.6}$$

$\Delta N_{k,j}(T_i)$  为  $T_i$  时刻从等级  $k$  迁移到等级  $j$  的企业数量;  $\Delta N_{k\bullet}(T_i)$  为  $T_i$  时刻从等级  $k$  迁移到其他等级的企业数量, 即  $\sum_{j \neq k} \Delta N_{k,j}(T_i)$ ;  $Y_k(T_i)$  为  $T_i$  时刻信用等级为  $k$  的企业数量。

### （三）标普、穆迪和新世纪公司的信用等级迁移矩阵统计结果

#### 1. 标普信用等级迁移矩阵统计结果

标普每年公布其受评发行人的违约情况。图表 4 是标普 1981-2010 年全球受评发行人的一年期平均迁移矩阵，其中不带括号的数据为各等级一年期平均迁移概率，带括号的数据是迁移概率的标准差。表中数据显示，高级别的迁移概率相对于低级别的迁移率低，即高级别比低级别稳定。

图表 4 标普全球发行人一年期平均迁移矩阵（1981-2010）（单位：%）

From/to	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC/C	D	NR
AAA	87.91	8.08	0.54	0.05	0.08	0.03	0.05	0.00	3.25
	(5.65)	(5.69)	(0.86)	(0.29)	(0.26)	(0.20)	(0.39)	(0.00)	(2.44)
AA	0.57	86.48	8.17	0.53	0.06	0.08	0.02	0.02	4.06
	(0.55)	(4.88)	(3.95)	(0.74)	(0.26)	(0.25)	(0.07)	(0.08)	(1.94)
A	0.04	1.90	87.29	5.37	0.38	0.17	0.02	0.08	4.75
	(0.13)	(1.16)	(3.54)	(2.12)	(0.49)	(0.36)	(0.07)	(0.12)	(1.95)
BBB	0.01	0.13	3.70	84.55	3.98	0.66	0.15	0.25	6.56
	(0.07)	(0.23)	(2.33)	(4.57)	(1.84)	(1.04)	(0.24)	(0.27)	(1.84)
BB	0.02	0.04	0.17	5.22	75.75	7.30	0.76	0.95	9.79
	(0.06)	(0.16)	(0.39)	(2.39)	(5.01)	(4.75)	(0.93)	(1.05)	(2.88)
B	0.00	0.04	0.14	0.23	5.48	73.23	4.47	4.70	11.71
	(0.00)	(0.13)	(0.38)	(0.34)	(2.56)	(5.36)	(2.60)	(3.31)	(3.06)
CCC/C	0.00	0.00	0.19	0.28	0.83	13.00	43.82	27.39	14.48
	(0.00)	(0.00)	(0.72)	(1.04)	(1.32)	(8.42)	(12.94)	(12.69)	(7.48)

Numbers in parentheses are standard deviations. Sources: Standard & Poor's Global Fixed Income Research and Standard & Poor's CreditPro®

此外，标普也同时公布了 1981-2010 年全球发行人的三年期、五年期、七年期平均迁移矩阵及各地区一年期迁移矩阵，图表 5 为标普 1981-2010 年全球发行人五年期平均迁移矩阵，也同样反映出高等级相对于低等级稳定。

图表 5 标普全球发行人五年期平均迁移矩阵（1981-2010）（单位：%）

From/to	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC/C	D	NR
AAA	53.65 (6.74)	23.55 (6.93)	5.06 (2.47)	0.89 (1.82)	0.15 (0.40)	0.12 (0.42)	0.09 (0.33)	0.33 (0.59)	16.17 (6.40)
AA	1.64 (0.93)	51.42 (6.51)	23.89 (4.56)	3.98 (1.80)	0.59 (0.72)	0.39 (0.73)	0.05 (0.12)	0.32 (0.36)	17.73 (4.83)
A	0.12 (0.11)	5.70 (2.55)	53.87 (6.95)	15.07 (2.39)	2.26 (1.31)	0.88 (1.17)	0.18 (0.22)	0.67 (0.44)	21.25 (4.17)
BBB	0.04 (0.11)	0.70 (0.67)	10.78 (4.35)	47.50 (7.80)	7.95 (2.49)	2.83 (1.85)	0.44 (0.59)	2.44 (1.32)	27.32 (4.48)
BB	0.02 (0.09)	0.10 (0.28)	1.39 (1.26)	12.44 (4.07)	28.06 (5.22)	11.06 (3.27)	1.46 (1.50)	9.32 (4.64)	36.17 (4.30)
B	0.02 (0.28)	0.05 (0.15)	0.44 (1.20)	2.01 (1.56)	10.90 (2.92)	22.19 (5.68)	2.94 (1.45)	21.71 (8.10)	39.75 (6.35)
CCC/C	0.00 (0.00)	0.00 (0.00)	0.26 (0.86)	1.03 (4.20)	3.43 (3.26)	11.96 (5.44)	3.23 (8.07)	45.77 (14.05)	34.32 (12.39)

## 2. 穆迪信用等级迁移矩阵统计结果

同样，穆迪也每年公布其受评发行人的迁移情况。图表 6、图表 7 分别为穆迪 1970-2010 年一年期平均迁移矩阵和 1970-2006 年五年期平均迁移矩阵。

图表 6 穆迪一年期平均迁移矩阵（1970-2010）

From/to	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca_C	WR	Default
Aaa	87.395%	8.626%	0.602%	0.010%	0.027%	0.002%	0.002%	0.000%	3.336%	0.000%
Aa	0.971%	85.616%	7.966%	0.359%	0.045%	0.018%	0.008%	0.001%	4.996%	0.020%
A	0.062%	2.689%	86.763%	5.271%	0.488%	0.109%	0.032%	0.004%	4.528%	0.054%
Baa	0.043%	0.184%	4.525%	84.517%	4.112%	0.775%	0.173%	0.019%	5.475%	0.176%
Ba	0.008%	0.056%	0.370%	5.644%	75.759%	7.239%	0.533%	0.080%	9.208%	1.104%
B	0.010%	0.034%	0.126%	0.338%	4.762%	73.524%	5.767%	0.665%	10.544%	4.230%
Caa	0.000%	0.021%	0.021%	0.142%	0.463%	8.263%	60.088%	4.104%	12.176%	14.721%
Ca-C	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.324%	2.374%	8.880%	36.270%	16.701%	35.451%

图表 7 穆迪五年期平均迁移矩阵 (1970-2006)

From/to	Aaa	Aa	A	Baa	Ba	B	Caa	Ca-C	WR	Default
Aaa	54.130%	24.062%	5.209%	0.357%	0.253%	0.038%	0.038%	0.000%	15.832%	0.081%
Aa	3.243%	50.038%	21.225%	3.220%	0.521%	0.150%	0.030%	0.012%	21.374%	0.186%
A	0.202%	8.545%	52.504%	14.337%	2.617%	0.831%	0.143%	0.023%	20.247%	0.551%
Baa	0.231%	1.132%	13.513%	46.508%	8.794%	2.827%	0.517%	0.083%	24.763%	1.631%
Ba	0.043%	0.181%	2.325%	12.105%	26.621%	10.741%	1.286%	0.129%	38.668%	7.900%
B	0.038%	0.062%	0.295%	1.828%	6.931%	22.064%	4.665%	0.677%	43.918%	19.523%
Caa	0.000%	0.000%	0.028%	0.759%	2.065%	7.138%	8.234%	1.034%	44.365%	36.378%
Ca-C	0.000%	0.000%	0.000%	0.000%	0.208%	2.033%	1.940%	2.633%	44.352%	48.833%

### 3. 新世纪公司对信用等级迁移矩阵的统计

新世纪公司借鉴国际评级行业的先进技术和经验，采用静态池方法对上海市信贷企业和全国债券市场的主体信用等级进行了等级迁移统计（见图表 8 和图表 9）。

图表 8 上海市信贷企业主体信用等级平均一年期迁移矩阵 (2005-2010)

From/to	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC-C
AAA	87.45%	10.70%	1.85%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AA	2.99%	75.40%	17.47%	3.45%	0.46%	0.23%	0.00%
A	0.08%	8.08%	69.76%	18.38%	3.00%	0.55%	0.16%
BBB	0.03%	0.48%	17.14%	60.30%	18.92%	2.65%	0.48%
BB	0.03%	0.09%	2.57%	20.62%	60.31%	14.46%	1.92%
B	0.00%	0.05%	0.74%	3.72%	22.90%	60.26%	12.33%
CCC-C	0.00%	0.00%	0.00%	0.75%	4.14%	16.92%	78.20%

图表 9 全国债券市场发行主体信用等级平均一年期迁移矩阵 (2007-2010)

From/to	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+
AAA	99.08%	0.92%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AA+	25.38%	74.11%	0.00%	0.51%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AA	0.00%	29.01%	70.99%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
AA-	0.00%	1.29%	35.60%	63.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
A+	0.00%	0.79%	1.59%	43.65%	53.17%	0.79%	0.00%	0.00%
A	0.00%	0.00%	0.00%	4.76%	19.05%	71.43%	4.76%	0.00%
A-	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	16.67%	50.00%	33.33%	0.00%
BBB+	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.00%	75.00%



与国际评级机构相比，我国信用评级行业的数据积累有限，这是我国资本市场的发展历程所决定的。

从图表 8、图表 9 显示的结果来看，上海市信贷企业信用等级迁移矩阵基本稳定，而债券市场发行主体信用等级迁移矩阵的稳定性尚未达到理想市场的状态，这是由我国资本市场的发展特点和评级数据积累量有限所共同决定的。由于样本量有限，一家企业信用等级的变化将引起迁移概率较大的变化。未来随着债券市场的发展和评级数据的进一步积累，债券发行主体信用等级迁移矩阵将会更加完善。

#### 参考文献：

1. 2010 Annual Global Corporate Default Study And Rating Transitions, S&P, 2011.5.30

2. Measuring Corporate Default Rates, Moody's, 2006.11

3. Corporate Default and Recovery Rates, 1920-2010 - Excel data supplement, Moody's, 2011

4. Measurement and Estimation of Credit Migration Matrices, Til Schuermann and Yusuf Jafry, Wharton Financial Institutions Center, 2008.3

5. 关于主体信用等级迁移的研究和统计，戴晓枫、周美玲，新世纪《资信评估季刊》2011 年第 1 期（总第 46 期）

6. 信用评级违约率计算方法，杜青，新世纪《研究报告》2009 年第 3 期

## 银监会：商业银行将发行小型微型企业专项金融债

为继续强化贯彻落实国务院相关政策精神，促进小型微型企业金融业务可持续发展，银监会 2011 年 10 月 26 日召开“进一步改进小微企业金融服务补充通知”通气会，鼓励和支持商业银行助力科技型小微企业成长。会上，银监会发布《支持商业银行进一步改进小型微型企业金融服务的补充通知》（以下简称“《补充通知》”）。《补充通知》在 2011 年 6 月 7 日出台的《关于支持商业银行进一步改进小企业金融服务的通知》的基础上，提出了更为具体的差别化监管和激励政策。（中国经济网）

## 地方政府自行发债需建立有效约束机制

2011 年 10 月 20 日，财政部发布通知，经国务院批准，2011 年上海市、浙江省、广东省、深圳市开展地方政府自行发债试点。

为加强对 2011 年自行发债试点工作的指导，规范自行发债行为，10 月 20 日财政部同时发布的《2011 年地方政府自行发债试点办法》规定，地方政府自行发债是指试点省（市）在国务院批准的发债规模限额内，自行组织发行本省（市）政府债券的发债机制，2011 年试点省（市）政府债券由财政部代办还本付息。同时，试点省（市）发行政府债券实行年度发行额管理，2011 年度发债规模限额当年有效，不得结转下年。

业内人士表示，在当前地方偿债压力加大、城投债风险隐现、房地产市场低迷导致卖地收入下滑等背景下，地方政府可以自行发债的破冰之举，将对中国的经济、财政、金融和社会信用体系产生深远影响。对市场而言，地方债自行发行，不仅丰富了国内债券市场的债券品种，而且将进一步促进中国资本市场的发展。（金融时报）

## 助力中小企融资 区域集优集合票据上线

在中小企业集合票据的整体规则框架下，中国银行间市场交易商协会日前推出了区域集优融资模式。2011 年 11 月 4 日，广东佛山、山东潍坊两只集合票据已成功发行，11 家中小微型企业率先通过区域集优模式募集资金 5.39 亿元。

首批拟发行的区域集优中小企业集合票据（广东佛山、山东潍坊、江苏常州三地）金额为 13.89 亿元，共涉及 25 家中小微型企业。

区域集优融资模式是指一定区域内具有核心技术、产品具有良好市场前景的中小非金

融企业，通过政府专项风险缓释措施的支持，在银行间债券市场通过发行中小企业集合票据的债务融资方式。（中国证券报）

## 宝钢在港发行 36 亿元离岸人民币债券

宝钢集团 2011 年 11 月 26 日发布表示，宝钢已成功发行 36 亿元离岸人民币计价债券。这是中国内地非金融类企业首次赴香港直接发行债券，也是迄今为止规模最大的一宗由企业赴香港发行人民币计价债券的交易。

宝钢此次发行的人民币债券共分为三部分，包括 10 亿元的 2 年期债券，利率为 3.125%；21 亿元的 3 年期债券，利率为 3.5%；5 亿元的 5 年期债券，利率为 4.375%。

此前，穆迪、标普、惠誉三家国际评级机构对宝钢评级结果分别为 A3、A、A-，前景展望均为稳定，这也是全球钢铁企业的最高评级水平之一。此次宝钢发行的债券评级与宝钢的公司评级相同。（证券日报）

## 评级调升集中体现中国银行业改革发展成果

在全球金融动荡的大环境下，我国部分银行评级调升，既是对我国银行业评级偏低的历史问题的修正，也是对近年来改革发展成果的集中体现。

2011 年 12 月 7 日，国际评级公司标普宣布将交通银行的长期信用评级由 BBB+ 提升至 A-，评级展望保持稳定。同时，标普还将招商银行的长期信用评级由 BBB 上调为 BBB+，短期信用评级维持 A-2 不变。此前，标普已将中国银行和建设银行的评级上调一档，从 A- 到 A。交通银行首席经济学家连平表示，在欧洲主权债务危机愈演愈烈、全球各大银行评级频遭下调的背景下，标普宣布调升多家中国主要银行的信用评级，显示出对中国银行业经营状况真实、客观和正面的评价。

美国次贷危机爆发后，国际评级公司开始着手回顾和调整其原有的银行评级体系。近日，标普公布了新的银行评级方法，将全球银行置于统一的标准下，更有利于对银行进行综合性的评价以及不同银行间的比较。该公司预计，启用新的评级方法之后，全球 60% 银行评级会保持不变，20% 银行将被上调一级，15% 银行将被下调一级，少于 5% 银行将被降两级或更多。在标普已经公布的基于新评级方法的银行评级中，除德国和法国银行评级保持稳定外，包括花旗、美银和摩根大通在内的主要美国大银行，以及汇丰、巴克莱和瑞银等欧洲主要银行评级普遍遭到下调，而中国银行业表现一枝独秀。（经济日报）

## “两岸信用评级方法论研讨会” 成功举行

2011年10月11日~12日，为学习借鉴国际评级方法理论，完善新世纪公司评级方法体系，公司与标准普尔台湾地区子公司中华信用评等公司在上海成功举办了“两岸信用评级方法论研讨会”。

在研讨会上，新世纪公司评级总监等分别介绍了新世纪公司现行的评级方法论体系和实践，以及标准普尔、穆迪、惠誉三大国际评级机构方法论体系的研究成果。中华信用评等公司执行副总裁兼首席评等长等分别对标准普尔的评级方法准则以及在台湾地区的实践进行了深入的理论介绍和案例分析。其后，双方就信用评级方法论在评级技术、实践应用等方面进行了深入的探讨，取得了良好的效果。最后，新世纪公司总裁朱荣恩表示，这次



研讨会对新世纪公司以国际评级方法体系为基础，结合中国评级业务实践，进一步完善公司的评级方法论具有很高的现实意义。

此次“两岸信用评级方法研讨会”是新世纪公司20周年庆典系列活动的一部分，公司后续将开展多场研讨会，加大与国际和国内行业间的交流，提升公司品牌和竞争力。

## 新世纪总裁朱荣恩受邀出席中债资信评级行业发展研讨会并发表演讲



2011年10月20日，新世纪总裁朱荣恩受邀出席了由中债资信评估有限责任公司在北京举办的“后危机时代评级行业的再认识”评级行业发展研讨会，并在会上发表了《信用评级局限性》的专题演讲。

在此次研讨会上，朱荣恩总裁分别从信用评级自身、信用评级机构对信用评级的认识、评级机构受信用评级环境影响三个层次就信用评级的局限性做了论述，并提出了相关的建议。



## 新世纪与标准普尔举行技术合作工作会议

2011年11月10日，新世纪公司与标准普尔在上海举行技术合作工作会议。新世纪总裁朱荣恩与标准普尔亚太地区总裁 Tom Schiller 先生参加了此次会议。

会上，Schiller 先生首先对新世纪即将跨入 20 周年表示祝贺，新世纪总裁朱荣恩对标准普尔的祝贺表示了感谢。双方回顾了自 2008 年以来的技术合作的历程、内容和取得的成果。三年来，双方实现了高管互访，联合举办了研讨会，进行了技术方法体系的交流与培训，还在国际监管发展动态、市场营销体系建设、为投资者服务和信用文化建设等方面进行了持续的交流和探索。



朱荣恩认为与标准普尔三年来的技术合作拓展了新世纪的国际视野，对双方的合作表示赞赏。Schiller 先生对合作的进展表示欣慰和满意，也高度评价了双方的合作成果。双方还进一步深入讨论了未来的合作方向。

## 公司信用评级知识新年台历面世

适逢新世纪公司 20 周年来临之际，涵盖信用评级词汇的公司新年台历已面世。该台历以周台历、汇集 52 条评级词汇解释的形式呈现，使读者能够在新的一年日常生活中逐渐深化对信用评级行业的了解，是公司向社会宣传信用评级文化的新形式。



## 公司总裁朱荣恩接受《中国征信》主编专访



2011年11月，新世纪公司总裁朱荣恩接受了由中国人民银行征信中心主办的《中国征信》杂志主编王晓蕾的专访。朱荣恩总裁对中国评级业的发展历史及对债券市场发展的促进作用进行了概括，就中国评级业面临的主要问题及与国际著名评级机构的差异进行了分析，还就如何促进中国评级行业发展、公司后续的发展方向等进行了全方位的论述。

## 《2011年特刊》出版

2011年是国际和中国评级业不平凡的一年。

从国际评级业看，2011年年初，国际评级机构相继对埃及、爱尔兰、约旦、希腊、葡萄牙等主权信用风险上升的国家进行主权信用等级下调或展望调整为负面；2011年8月，标准普尔将美国主权信用等级从AAA调为AA+，展望负面；2011年最后几个月，国际评级机构对以欧洲为代表的主权债务信用风险上升的国家主权信用等级进行了较大面积的下调或展望调为负面。国际评级机构在2011年对主权信用等级调整的事件及影响，为国内评级机构观察和反思信用评级问题提供了千载难逢的机会。

从国内评级业看，2011年7月，国务院法制办关于公布了《征信管理条例》第二次征求意见稿，改变了以前把信用评级列为征信的立法精神，并说明关于信用评级将另外立法规范；2011年10月19日，国务院部署制定社会信用体系建设规划常务会议，把信用评级和征信体系的建设分开进行了论述，会议就信用评级指出“规范发展信用服务机构和评级机构，有序推进信用服务产品创新”；2011年12月中旬，中国人民银行副行长刘士余在第一届信用增进行业高端论坛上透露，国务院近期已批准央行作为信用评级行业的主管部门；2011年12月下旬，中国人民银行行长周小川在第三届中国经济前瞻论坛上，论述了全球金融危机以来对评级业的评价和展望，以及人民银行牵头课题对评级业的若干观点。国内高层的立法、规划和讲话，预示着中国评级业将走上规范、有序的发展大道。

在上述形势下，新世纪公司《2011年特刊》将公司一年来的理论研究成果汇集成册，

以期与广大投资者进行更深入交流，共同促进信用评级行业的发展。

公司 2011 年的理论研究成果主要集中在中国信用评级行业发展的研究、对信用评级认识的研究、基于主体评级的社会信用体系建设和金融稳定体系构建的研究三个主要方面。

关于中国信用评级行业的发展研究主要包括朱荣恩总裁关于《中国评级业的发展道路》、《发展信用评级机构，建设上海金融中心》的两个讲话，和《我国资信评级行业的发展历史、问题和建议》的一篇文章。关于信用评级认识的研究主要包括朱荣恩总裁关于《信用评级的局限性》的讲话和《国际视野下的信用评级观点》的文章。关于基于主体信用评级的社会信用体系建设和金融稳定体系构建的研究包括《基于主体信用评级的中国社会信用体系建设——兼论中国信用评级业的发展战略》、《交易对手主体信用评级和金融稳定体系的构建》两篇文章。



《2011 年特刊》出版是新世纪公司 20 周年庆典系列活动的一部分，公司后续还将出版相关的理论研究刊物，使广大投资者和个人对信用评级行业有更好的了解，进一步提升公司品牌和竞争力，推动中国评级业的健康发展。

## 20 周年庆网站专栏上线

为迎接新世纪公司成立 20 周年，公司 20 周年庆网站专栏将于 2012 年 1 月 1 日正式上线。

专栏分为四个板块，分别为系列活动、聚焦二十年、科研成果和图片掠影。其中“系列活动”是 2011~2012 年公司 20 周年庆典的相关活动，包括召开信用评级行业研讨会、参与信用评级行业交流、出版信用评级刊物、普及信用评级知识等；“聚焦二十年”是记录公司自 1992 年成立以来的重大历史事件，从而使广大投资者对公司有更深入和全面的了解；“科研成果”是公司近年来对中国和国际信用评级发展和债券市场发展的理论研究成果，从而使广大投资者能够对债券市场和信用评级行业有更深刻的认识；“图片掠影”是对公司各个发展阶段的图片展示，从另一方面将公司的整个发展历程展示出来。

公司的风采面貌和 20 周年庆相关的新闻事件均将通过 20 周年庆网站专栏呈现给广大读者，各位读者可通过持续关注该专栏，了解公司后续的 20 周年系列活动风采。

## 2011 年第四季度发行债券评级汇编

短期融资券	公告日期	债券信用等级	主体信用等级	评级展望	评级日期
2011 年江西赛维 LDK 太阳能高科技有限公司第一期短期融资券	2011-10-12	A-1	AA	稳定	2011-4-11
2011 年中利科技集团股份有限公司第一期短期融资券	2011-10-14	A-1	AA-	稳定	2011-4-11
2011 年新疆兵团农七师柳沟总场第一期短期融资券	2011-10-14	A-1	A+	稳定	2011-5-13
2011 年方大炭素新材料科技股份有限公司第一期短期融资券	2011-10-14	A-1	AA	稳定	2011-9-7
2011 年珠海港控股集团有限公司第一期短期融资券	2011-10-17	A-1	AA	稳定	2011-9-9
2011 年广州万宝集团有限公司第一期短期融资券	2011-10-19	A-1	AA-	稳定	2011-6-16
2011 年上海国际港务(集团)股份有限公司第二期短期融资券	2011-10-31	A-1	AAA	稳定	2011-10-10
2011 年浙江新安化工集团股份有限公司第一期短期融资券	2011-11-2	A-1	AA-	稳定	2011-2-22
2011 年上海绿地能源(集团)有限公司第一期短期融资券	2011-11-3	A-1	A+	稳定	2011-8-10
2011 年浙江龙盛集团股份有限公司第二期短期融资券	2011-11-3	A-1	AA	稳定	2011-9-27
2011 年广东大唐国际潮州发电有限责任公司第一期短期融资券	2011-11-4	A-1	AA	稳定	2011-9-20
2011 年新疆天山水泥股份有限公司第一期短期融资券	2011-11-4	A-1	AA	稳定	2011-9-22
2011 年山东太阳纸业股份有限公司第一期短期融资券	2011-11-9	A-1	AA	稳定	2011-6-15
2011 年上海申通地铁资产经营管理有限公司第一期短期融资券	2011-11-11	A-1	AA	稳定	2011-8-31
2011 年腾达建设集团股份有限公司第二期短期融资券	2011-11-15	A-1	A+	稳定	2011-8-1
2011 年广汇汽车服务股份公司第一期短期融资券	2011-11-17	A-1	AA	稳定	2011-10-18
2011 年光明食品(集团)有限公司第二期短期融资券	2011-11-17	A-1	AA+	稳定	2011-10-21
2011 年浙江万马电缆股份有限公司第一期短期融资券	2011-11-18	A-1	A+	稳定	2011-5-23
2011 年长江南京航道工程局第一期短期融资券	2011-11-21	A-1	AA-	稳定	2011-5-19
2011 年浙江省机电集团有限公司第一期短期融资券	2011-11-22	A-1	AA-	稳定	2011-5-16
2011 年西部超导材料科技有限公司第一期短期融资券	2011-11-25	A-1	A+	稳定	2011-11-7
2011 年东莞海龙纸业有限公司第一期短期融资券	2011-11-29	A-1	AA	稳定	2011-9-6
2011 年四川省港航开发有限责任公司第二期短期融资券	2011-11-29	A-1	AA-	稳定	2011-11-14



2011年南方水泥有限公司第一期短期融资券	2011-11-30	A-1	AA+	稳定	2011-6-10
2011年北京东方园林股份有限公司第一期短期融资券	2011-11-30	A-1	AA-	稳定	2011-7-14
2011年北京碧水源科技股份有限公司第一期短期融资券	2011-12-1	A-1	AA-	稳定	2011-7-14
2011年北京华联商厦股份有限公司第三期短期融资券	2011-12-8	A-1	AA-	稳定	2011-9-13
2011年南京市交通建设投资控股(集团)有限责任公司第二期短期融资券	2011-12-8	A-1	AA+	稳定	2011-11-8
2011年农六师国有资产经营有限责任公司第一期短期融资券	2011-12-8	A-1	AA	稳定	2011-11-11
2011年远东控股集团有限公司第一期短期融资券	2011-12-9	A-1	A+	稳定	2011-9-20
2011年上海巴士公交(集团)有限公司第一期短期融资券	2011-12-12	A-1	A+	稳定	2011-11-24
2011年上海市城市建设投资开发总公司第一期短期融资券	2011-12-13	A-1	AAA	稳定	2011-10-19
2011年中铁二十五局集团有限公司第一期短期融资券	2011-12-15	A-1	AA	稳定	2011-11-9
2011年浙江久立特种材料科技股份有限公司第一期短期融资券	2011-12-16	A-1	A+	稳定	2011-8-31
2011年中炬高新技术实业(集团)股份有限公司第一期短期融资券	2011-12-22	A-1	AA-	稳定	2011-6-24
2012年杭州萧山水务集团有限公司第一期短期融资券	2011-12-28	A-1	AA-	稳定	2011-10-21
2012年四川龙蟒集团有限责任公司第一期短期融资券	2011-12-29	A-1	AA-	稳定	2011-5-19
2012年广东水电二局股份有限公司第一期短期融资券	2011-12-29	A-1	AA-	稳定	2011-12-1
2011年深圳市中金岭南有色金属股份有限公司第一期短期融资券	2011-12-31	A-1	AA+	稳定	2011-12-26

企业债券	公告日期	债券信用等级	主体信用等级	评级展望	评级日期
2011年天津东方财信投资集团有限公司公司债券	2011-11-18	AA+	AA+	稳定	2011-1-21
2011年杭州市萧山区国有资产经营总公司企业债券	2011-11-21	AA+	AA+	稳定	2011-4-1
2011年兰州市城市发展投资有限公司市政项目建设债券	2011-12-14	AA	AA	稳定	2011-5-20
2011年江苏省吴中经济技术发展总公司企业债券	2011-12-15	AA	AA	稳定	2011-3-28
2011年昆山花桥国际商务城资产经营有限公司公司债券	2011-12-29	AA+	AA	稳定	2011-5-31
2011年宁海县城市建设投资开发有限公司公司债券	2011-12-30	AA+	AA-	稳定	2011-12-26

公司债券	公告日期	债券信用等级	主体信用等级	评级展望	评级日期
2011年安泰科技股份有限公司公司债券(第一期)	2011-11-18	AA	AA	稳定	2011-7-20



中期票据	公告日期	债券信用等级	主体信用等级	评级展望	评级日期
2011年珠海港控股集团有限公司第一期中期票据	2011-10-9	AA	AA	稳定	2011-9-6
2011年中国外运股份有限公司第一期中期票据	2011-10-12	AAA	AAA	稳定	2011-7-8
2011年彩虹集团公司第一期中期票据	2011-10-18	AA	AA	稳定	2011-5-18
2011年甘肃祁连山水泥集团股份有限公司第一期中期票据	2011-10-18	AA-	AA-	稳定	2011-6-15
2011年无锡产业发展集团有限公司第二期中期票据	2011-10-25	AA	AA	稳定	2011-9-23
2011年广州百货企业集团有限公司第一期中期票据	2011-11-3	AA	AA	稳定	2011-6-14
2011年上海豫园旅游商城股份有限公司第一期中期票据	2011-11-8	AA	AA	稳定	2011-5-6
2011年交通运输部上海打捞局第一期中期票据	2011-11-9	AA+	AA+	稳定	2011-9-20
2011年江苏凤凰出版传媒集团有限公司第一期中期票据	2011-11-22	AA+	AA+	稳定	2011-9-5
2011年江西赛维 LDK 太阳能高科技有限公司第一期中期票据	2011-11-30	AA	AA	稳定	2011-4-11
2011年山东金正大生态工程股份有限公司第一期中期票据	2011-11-30	AA	AA	稳定	2011-7-11
2011年天津中环电子信息集团有限公司第一期短期融资券	2011-11-30	AA	AA	稳定	2011-9-5
2011年贵州开磷（集团）有限责任公司第一期中期票据	2011-11-30	AA	AA	稳定	2011-10-24
2011年上海仪电控股（集团）公司第一期中期票据	2011-12-1	AA+	AA+	稳定	2011-7-13
2011年南京中电熊猫信息产业集团有限公司第一期中期票据	2011-12-1	AA+	AA+	稳定	2011-9-1
2011年东莞玖龙纸业股份有限公司第一期中期票据	2011-12-1	AA	AA	稳定	2011-9-6
2011年农六师国有资产经营有限责任公司第一期中期票据	2011-12-2	AA	AA	稳定	2011-9-9
2011年江苏双良科技有限公司第一期中期票据	2011-12-5	AA+	AA-	稳定	2011-9-5
2011年江苏新扬子造船有限公司第一期中期票据	2011-12-9	AA+	AA+	稳定	2011-11-10
2012年陕西汽车集团有限责任公司第一期中期票据	2011-12-31	AA	AA	稳定	2011-12-22

集合票据	公告日期	债券信用等级	主体信用等级	评级展望	评级日期
2011年上海市浦东新区 2011 年度第一期中小企业集合票据	2011-11-30	AA	--	--	2011-6-15

金融债券	公告日期	债券信用等级	主体信用等级	评级展望	评级日期
2011年兴业银行小企业贷款第一期专项金融债券	2011-12-21	AAA	AAA	稳定	2011-10-13

## 2011 年第四季度跟踪评级汇编

债券名称	债券信用等级	主体信用等级	评级展望	评级日期
2011 年广州百货企业集团有限公司第一期短期融资券	A-1	AA	稳定	2011-10-24
2011 年无锡产业发展集团有限公司第一期中期票据	AA	AA	稳定	2011-10-25
2010 年无锡产业发展集团有限公司第一期中期票据	AA	AA	稳定	2011-10-25
2011 年浙江中国小商品城集团股份有限公司短期融资券	A-1	AA+	稳定	2011-10-26
2008 年中国葛洲坝集团股份有限公司分离交易的可转换公司债券	AA+	--	--	2011-10-26
2011 年长园集团股份有限公司第一期短期融资券	A-1	AA-	稳定	2011-10-28
2010 年江苏句容福地生态科技有限公司公司债券	AA	AA-	稳定	2011-10-31
2010 年平湖市城市发展投资(集团)有限公司公司债券	AA	AA-	稳定	2011-10-31
2011 年广州珠江啤酒股份有限公司第一期短期融资券	A-1	AA	稳定	2011-10-31
2011 年深圳宝德科技集团股份有限公司第一期短期融资券	A-1	A	稳定	2011-10-31
2011 年大众交通(集团)股份有限公司第一期短期融资券	A-1	AA	稳定	2011-10-31
2011 年成都大陆希望集团有限公司第一期短期融资券	A-1	AA-	稳定	2011-10-31
2011 年百联集团有限公司第一期短期融资券	A-1	AA+	正面	2011-11-3
2009 年绍兴县中国轻纺城市场开发经营有限公司企业债券	AA+	AA	稳定	2011-11-8
2010 年宝钢金属有限公司第一期短期融资券	A-1	AA+	稳定	2011-11-11
2011 年宝钢金属有限公司第一期短期融资券	A-1	AA+	稳定	2011-11-11
2011 年广西农垦集团有限责任公司企业债券	AA	AA	稳定	2011-11-17
2010 年南京市交通建设投资控股(集团)有限责任公司第一期中期票据	AA+	AA+	稳定	2011-11-17
2011 年南京市交通建设投资控股(集团)有限责任公司第一期中期票据	AA+	AA+	稳定	2011-11-17
2011 年南京市交通建设投资控股(集团)有限责任公司第一期短期融资券	A-1	AA+	稳定	2011-11-17
2008 年包商银行股份有限公司次级债券	AA-	--	--	2011-11-24
2011 年浙江荣盛控股集团有限公司第二期短期融资券	A-1	AA	稳定	2011-11-24
2011 年浙江荣盛控股集团有限公司第一期短期融资券	A-1	AA	稳定	2011-11-24
2011 年北京有色金属研究总院第一期短期融资券	A-1	AA	稳定	2011-12-7
2010 年北京市顺义区第一期中小企业集合票据	AA	--	--	2011-12-8
2011 年山东东方海洋科技股份有限公司第一期短期融资券	A-1	A+	稳定	2011-12-9
2011 年上海新华传媒股份有限公司第一期短期融资券	A-1	AA	稳定	2011-12-19
2011 年西安曲江文化产业投资(集团)有限公司第一期短期融资券	A-1	AA-	稳定	2011-12-19
2010 年中国商用飞机有限责任公司第二期中期票据	AAA	AAA	稳定	2011-12-23
2010 年中国商用飞机有限责任公司第一期中期票据	AAA	AAA	稳定	2011-12-23
2011 年浙江龙盛集团股份有限公司第一期短期融资券	A-1	AA	稳定	2011-12-23

## 2011 年第四季度部分信用评级报告概要

广东大唐国际潮州发电有限责任公司 2011 年度第一期短期融资券信用评级报告 概要

评级结果: A-1

## 主要财务数据

项目	2008年	2009年	2010年	2011年上半年
货币资金(亿元)	3.60	0.48	1.69	6.17
资产总额(亿元)	95.93	102.99	116.83	115.15
负债总额(亿元)	91.65	96.64	105.88	103.78
所有者权益(亿元)	4.28	6.35	10.96	11.37
主营业务收入(亿元)	27.25	27.48	48.34	37.43
净利润(亿元)	0.63	3.83	7.67	5.50
经营性现金净流入量(亿元)	3.66	7.76	12.42	13.29
EBITDA(亿元)	7.85	11.22	17.95	—
资产负债率(%)	95.54	93.84	90.62	90.12
流动比率(%)	22.25	16.47	30.55	42.89
现金比率(%)	7.96	1.10	2.71	11.96
利息保障倍数(倍)	0.76	1.58	2.95	—
经营性现金净流入与流动负债比率(%)	9.21	17.41	23.35	—
非筹资性现金净流入与流动负债比率(%)	-42.66	-8.44	17.59	—
EBITDA/利息支出	1.48	2.40	3.91	—

注: 根据大唐潮州经审计的 2008~2010 年度合并财务数据与未经审计的 2011 年上半年财务数据整理、计算。

## 评级观点

## ■ 优势:

● 大唐潮州发电机组质量优良, 流动资产变现能力较强, 能够为债务偿付提供一定缓冲。  
 ● 大唐潮州在燃料价格上涨的外部环境下依然保持着突出的盈利能力, 相应的经营性现金流也较为充裕, 能够对债务形成良好的保障。  
 ● 大唐潮州作为大唐国际发电股份有限公司在广东地区的核心企业, 能获得控股股东各方面的潜在支持。

## ■ 风险:

● 2010 年以来煤炭价格持续上涨加大了大唐潮州的经营压力。  
 ● 大唐潮州一二期项目资本金暂未全部到位, 高负债经营使其面临较大的利息压力, 且较大的银行借款规模使其盈利状况易受利率波动的影响。  
 ● 短期内粤东地区电源容量增长速度大幅超过电网输送能力的增长, 一定程度影响公司机组高负荷运营。

广东大唐国际潮州发电有限责任公司主体长期信用评级报告

概要

评级结果: AA 评级展望: 稳定

## 主要财务数据

项目	2008年	2009年	2010年	2011年上半年
货币资金(亿元)	3.60	0.48	1.69	6.17
总资产(亿元)	95.93	102.99	116.83	115.15
总负债(亿元)	91.65	96.64	105.88	103.78
所有者权益(亿元)	4.28	6.35	10.96	11.37
主营业务收入(亿元)	27.25	27.48	48.34	37.43
净利润(亿元)	0.63	3.83	7.67	5.5
经营性现金净流入量(亿元)	3.66	7.76	12.42	13.29
EBITDA(亿元)	7.85	11.22	17.95	—
EBITDA/利息支出(倍)	1.48	2.40	3.91	—
EBITDA/刚性负债(倍)	0.11	0.13	0.20	—
现金比率(%)	7.96	1.10	2.71	11.96
经营性现金净流入量与负债总额比率(%)	4.55	8.25	12.27	12.68
非筹资性现金净流入量与负债总额比率(%)	-21.08	-4.00	9.24	12.49
资产负债率(%)	95.54	93.84	90.62	90.12
流动比率(%)	22.25	16.47	30.55	42.89
利息保障倍数(倍)	0.76	1.58	2.95	—
净资产收益率(%)	17.25	72.13	88.70	—

注: 根据大唐潮州经审计的 2008~2010 年度合并财务数据与未经审计的 2011 年上半年财务数据整理、计算。

## 评级观点

## ■ 优势:

● 大唐集团及其核心上市公司大唐国际行业地位突出, 综合实力雄厚。公司作为大唐国际在广东地区的核心企业可获得潜在支持。  
 ● 大唐潮州处于负荷中心, 且大容量、高参数机组符合国家电力调度模式向节能环保方向转变的趋势, 公司机组利用小时远高于同业平均水平, 且上网电价相对较高。  
 ● 大唐潮州的间接融资渠道较为畅通, 具有相对较强的财务弹性。

## ■ 风险:

● 短期内我国电力体制改革仍以渐进式为主, 尚未确定的具体改革进程以及对竞争格局可能造成的影响, 使大唐潮州未来面临诸多不确定因素。  
 ● 单一的火电机组使大唐潮州对煤价具有高敏感性, 而煤价的大幅波动使公司燃料成本控制面临一定压力。  
 ● 短期内粤东地区新投产机组增多, 当地电网建设速度相对滞后于电源建设, 大唐潮州电力外送存在一定阻力。  
 ● 大唐潮州一二期项目资本金暂未全部到位, 较弱的资本实力使其运营依赖于突出的筹资能力, 应对财务杠杆高企所带来的财务风险的增加已成为公司面临的重要挑战。

## 长江南京航道工程局 2011 年度第一期短期融资券信用评级报告

概要

评级结果: A-1

## 主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年一季度
本部数据:				
总资产 (亿元)	24.82	27.07	32.67	32.64
流动负债 (亿元)	9.00	9.65	11.44	11.40
所有者权益 (亿元)	14.08	15.06	15.71	15.73
净利润 (亿元)	-0.02	0.02	0.04	0.01
合并数据:				
货币资金 (亿元)	1.12	1.14	3.46	2.29
总资产 (亿元)	24.86	27.06	32.68	32.65
流动负债 (亿元)	9.02	9.61	11.45	11.41
所有者权益 (亿元)	14.10	15.08	15.71	15.73
主营业务收入 (亿元)	15.10	14.71	17.14	4.54
净利润 (亿元)	-0.02	0.02	0.04	0.01
经营性现金净流入量 (亿元)	2.41	1.60	0.58	-0.98
EBITDA (亿元)	0.84	1.00	1.29	—
资产负债率 (%)	43.30	44.27	51.92	51.84
流动比率 (%)	113.13	106.85	138.51	140.73
现金比率 (%)	13.03	12.29	32.67	20.07
利息保障倍数 (倍)	0.97	1.03	1.05	—
经营性现金净流入与流动负债比率 (%)	25.75	17.20	5.55	—
非筹资性现金净流入与流动负债比率 (%)	-26.90	-1.50	-0.32	—
EBITDA/ 利息支出	1.35	1.58	1.61	—
EBITDA/ 流动负债	0.09	0.11	0.12	—

注: 根据宁航工局经审计的 2008~2010 年度及未经审计的 2011 年一季度财务数据整理、计算。

## 评级观点

## ■ 优势:

● 疏浚业市场需求潜力大, 宁航工局目前业务增长迅速, 经营环节现金流量的增长将为其债务本息的偿付提供较强的保障。  
● 宁航工局现有负债经营程度适中, 融资渠道较畅通, 可为其即期债务的到期偿付提供一定的支撑。  
● 长江航道局以提供船舶、担保、资金拆借及补贴等形式支持宁航工局的经营。

## ■ 风险:

● 宁航工局主业的专业性强, 不确定性较大, 一旦出现施工安全及工程质量方面的重大问题, 该局将遭受一定的经济损失, 声誉也会受到负面影响。  
● 宁航工局客户集中度高, 客户信用质量将对其工程款收取的及时性产生较大影响。  
● 宁航工局货币存量不足, 在当前货币政策收紧的金融环境下, 其资金周转压力将加大。

## 长江南京航道工程局主体长期信用评级报告

概要

评级结果: AA- 评级展望: 稳定

## 主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年一季度
本部数据				
总资产 (亿元)	24.82	27.07	32.67	32.64
总负债 (亿元)	9.00	9.65	16.96	16.92
所有者权益 (亿元)	14.08	15.06	15.71	15.73
净利润 (亿元)	-0.02	0.02	0.04	0.01
合并数据				
货币资金 (亿元)	1.12	1.14	3.46	2.29
总资产 (亿元)	24.86	27.06	32.68	32.65
总负债 (亿元)	10.76	11.98	16.97	16.93
所有者权益 (亿元)	14.10	15.08	15.71	15.73
主营业务收入 (亿元)	15.10	14.71	17.14	4.54
净利润 (亿元)	-0.02	0.02	0.04	0.01
经营性现金净流入量 (亿元)	2.41	1.60	0.58	-0.98
EBITDA (亿元)	0.84	1.00	1.29	—
EBITDA/ 利息支出 (倍)	1.35	1.58	1.61	—
EBITDA/ 刚性负债 (倍)	0.13	0.12	0.13	—
现金比率 (%)	13.03	12.29	32.67	20.07
经营性现金净流入与负债总额比率 (%)	23.57	14.09	4.04	—
非筹资性现金净流入与负债总额比率 (%)	-24.62	-1.23	-0.23	—
资产负债率 (%)	43.30	44.27	51.92	51.84
流动比率 (%)	113.13	106.85	138.51	140.73
利息保障倍数 (倍)	0.97	1.03	1.05	—
净资产收益率 (%)	-0.17	0.12	0.24	—

注: 根据宁航工局经审计的 2008~2010 年度及未经审计的 2011 年一季度财务数据整理、计算。

## 评级观点

## ■ 优势:

● 我国疏浚业市场需求增长潜力大, 宁航工局新签订单量增长迅速, 后续业务发展有较坚实的基础。  
● 宁航工局装备规模及综合竞争实力在国内仅次于中交股份, 具有较强的市场竞争力。  
● 股东长江航道局能够持续以拨发船舶、提供担保、资金拆借及补贴等方式向宁航工局提供有力支持。

## ■ 风险:

● 宁航工局现代企业制度有待完善, 成本控制有待加强, 账面盈利水平低。  
● 宁航工局建立了控制工程质量和施工安全风险的相关制度, 但制度执行情况、分包以及疏浚作业区域的特殊性仍可能对工程质量及施工安全构成威胁。  
● 信贷政策的变化会对工程发包方的现金支付能力产生较大影响, 进而影响到宁航工局工程款收取情况。  
● 燃料价格总体将保持上涨态势, 宁航工局的成本控制压力将加大。



上海市城市建设投资开发总公司 2011 年度第一期短期融资券信用评级报告

概要

评级结果: A-1

主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年上半年
母公司数据:				
资产总额 (亿元)	1529.28	1598.77	1747.30	1845.22
流动负债 (亿元)	156.86	150.05	114.68	109.45
股东权益 (亿元)	876.22	854.80	971.80	999.72
净利润 (亿元)	4.00	3.18	4.62	0.44
合并数据:				
货币资金 (亿元)	129.03	163.28	216.58	115.09
资产总额 (亿元)	2110.52	2421.89	2797.42	2894.38
负债总额 (亿元)	1143.36	1423.07	1626.39	1694.59
所有者权益 (亿元)	967.16	998.82	1171.03	1199.79
营业收入 (亿元)	101.56	105.02	122.53	52.98
净利润 (亿元)	8.20	7.27	8.72	3.62
经营性现金净流入量 (亿元)	14.44	21.68	19.86	7.61
EBITDA (亿元)	34.79	34.33	40.76	—
资产负债率 (%)	54.17	58.76	58.14	58.55
流动比率 (%)	78.87	87.67	112.24	117.98
现金比率 (%)	30.89	37.83	50.35	30.58
利息保障倍数 (倍)	1.02	0.68	1.12	—
经营性现金净流入与流动负债比率 (%)	3.70	5.09	4.60	—
非筹资性现金净流入与流动负债比率 (%)	-74.27	-64.48	-49.45	—
EBITDA/ 利息支出	1.74	1.40	2.07	—
EBITDA/ 利息支出	6.62	6.55	9.31	—
EBITDA/ 流动负债	0.08	0.06	0.08	—

注: 根据上海城投 2007~2009 三年连审审计报告和 2010 年审计报告、以及 2011 年上半年未经审计的财务报表数据整理、计算。

评级观点

■ 优势:

● 上海城投财务结构较为稳健, 经营活动现金回笼状况较好, 利息和刚性债务偿付的安全性较高。  
● 随着收入规模的扩大, 上海城投经营性现金净流量规模逐年增大, 且存量货币资金充裕, 可为本期债券的到期偿付提供很强的保障。  
● 上海城投流动资产质量较好, 变现能力较强, 能为即期债务的偿付提供一定缓冲。

■ 风险:

● 上海城投主营业务中水务等业务收费受公共事业价格水平和调整程序的限制。城市公用事业的收费的调整状况将在很大程度上影响公司的经济效益和现金流量情况。  
● 上海城投项目建设资金需求规模仍较大, 面临一定的资本性支出压力。

上海市城市建设投资开发总公司主体长期信用评级报告

概要

评级结果: AAA 评级展望: 稳定

主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年
母公司数据			
总资产 (亿元)	1529.28	1598.77	1747.30
总负债 (亿元)	653.06	743.97	775.50
股东权益 (亿元)	876.22	854.80	971.80
净利润 (亿元)	4.00	3.18	4.62
合并数据			
货币资金 (亿元)	129.03	163.28	216.58
总资产 (亿元)	2110.52	2421.89	2797.42
总负债 (亿元)	1143.36	1423.07	1626.39
所有者权益 (亿元)	967.16	998.82	1171.03
营业收入 (亿元)	101.56	105.02	122.53
净利润 (亿元)	8.20	7.27	8.72
经营性现金净流入量 (亿元)	14.44	21.68	19.86
EBITDA (亿元)	34.79	34.33	40.76
EBITDA/ 利息支出 (倍)	1.74	1.40	2.07
EBITDA/ 刚性负债 (倍)	0.04	0.03	0.03
现金比率 (%)	30.89	37.83	50.35
经营性现金净流入量与负债总额比率 (%)	1.37	1.69	1.30
非筹资性现金净流入量与负债总额比率 (%)	-27.61	-21.40	-14.02
资产负债率 (%)	54.17	58.76	58.14
流动比率 (%)	78.87	87.67	112.24
利息保障倍数 (倍)	1.02	0.68	1.12
净资产收益率 (%)	0.90	0.74	0.80

注: 根据上海城投 2007~2009 三年连审审计报告和 2010 年审计报告财务报表数据整理、计算。

评级观点

■ 优势:

● 上海城投水务、环境、置业和路桥四大业务对上海市城市发展和建设具有重要意义。上海市发达的区域经济和很强的财政实力可为公司业务发展提供良好的外部环境。  
● 上海城投的水务业务产业链较为完整, 环境、置业业务具有较强的品牌影响力和竞争优势。公司主营业务稳定性较好, 经营性现金流对债务本息的保障程度趋强。  
● 上海城投自有资本实力雄厚, 财务结构稳健。公司货币资金较为充裕, 负债与资产的期限匹配程度较高, 加之上海市财政的城市建设专项资金和偿债资金拨款, 公司债务保障程度高。

■ 风险:

● 上海城投水务、路桥等业务收费会受到公共事业价格水平和调整程序的限制。而城市公用事业收费的及时性与合理性将在很大程度上影响公司的盈利水平和现金流量情况。  
● 随着城市建设进度的加快, 上海城投债务融资规模增长较快, 且后续投资规模仍然较大, 公司债务压力仍将较大。不利信贷政策环境下公司债务融资压力将有所增大, 而利率的上调则会较明显的加重公司债务负担。



东莞海龙纸业有限公司 2011 年度第一期短期融资券信用评级报告

概要

评级结果: A-1

主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年上半年
主要财务数据:				
货币资金 (亿元)	1.70	2.07	1.47	2.36
资产总额 (亿元)	52.11	51.34	58.64	65.83
负债总额 (亿元)	30.93	29.95	32.24	37.95
所有者权益 (亿元)	21.19	21.38	26.41	27.88
营业收入 (亿元)	32.57	25.91	34.26	18.10
净利润 (亿元)	1.82	4.56	5.02	1.47
经营性现金净流量 (亿元)	2.46	8.05	8.72	2.96
EBITDA (亿元)	4.47	7.19	8.01	—
资产负债率 (%)	59.34	58.35	54.97	57.65
流动比率 (%)	56.23	61.90	51.49	58.64
现金比率 (%)	5.62	7.91	5.49	7.36
利息保障倍数 (倍)	4.54	10.75	20.16	—
经营性现金净流入与流动负债比率 (%)	8.13	28.47	32.88	—
非筹资性现金净流入与流动负债比率 (%)	-14.01	21.00	-11.21	—
EBITDA/ 利息支出	8.66	15.38	27.67	—
现金比率 (%)	13.03	12.29	32.67	20.07
利息保障倍数 (倍)	0.97	1.03	1.05	—
经营性现金净流入与流动负债比率 (%)	25.75	17.20	5.55	—
非筹资性现金净流入与流动负债比率 (%)	-26.90	-1.50	-0.32	—
EBITDA/ 利息支出	1.35	1.58	1.61	—
EBITDA/ 流动负债	0.09	0.11	0.12	—

注: 根据东莞海龙经审计的 2008-2010 年审计报告及未经审计的 2011 年 1-6 月财务报表整理、计算。

评级观点

**■ 优势:**  
 ● 东莞海龙是玖龙纸业旗下的核心生产企业之一, 主要生产涂布灰底白板纸, 历年产销量均居同行业前列。  
 ● 东莞海龙经营状况较好, EBITDA 对利息支出和短期债务的保障程度较好; 且公司经营环节现金流量较为充沛, 能为债务的到期偿付提供必要的保障。  
 ● 东莞海龙目前的负债经营程度合理, 财务结构较稳健, 外部融资渠道较通畅。公司货币资金存量较为充裕, 能够为短期债务的偿还提供一定支撑。

**■ 风险:**  
 ● 近年来, 造纸行业产能扩张较快, 行业竞争日趋激烈, 加大了东莞海龙的经营风险。  
 ● 东莞海龙产品结构较为单一, 抵御市场波动风险的能力不足。  
 ● 东莞海龙与关联企业存在较大的资金往来、并且与关联企业之间存在互保现象。玖龙纸业体系内关联关注及关联担保风险需要关注。

东莞海龙纸业有限公司主体长期信用评级报告

概要

评级结果: AA 评级展望: 稳定

主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年上半年
主要财务数据:				
货币资金 (亿元)	1.70	2.07	1.47	2.36
总资产 (亿元)	52.11	51.34	58.64	65.83
总负债 (亿元)	30.93	29.95	32.24	37.95
所有者权益 (亿元)	21.19	21.38	26.41	27.88
营业收入 (亿元)	32.57	25.91	34.26	18.10
净利润 (亿元)	1.82	4.56	5.02	1.47
经营性现金净流量 (亿元)	2.46	8.05	8.72	2.96
EBITDA (亿元)	4.47	7.19	8.01	—
EBITDA/ 利息支出 (倍)	8.66	15.38	27.67	—
EBITDA/ 刚性负债 (倍)	0.39	0.76	1.08	—
现金比率 (%)	5.62	7.91	5.49	7.36
经营性现金净流入与负债总额比率 (%)	7.97	26.44	28.04	—
非筹资性现金净流入与负债总额比率 (%)	-13.74	19.50	-9.56	—
资产负债率 (%)	59.34	58.35	54.97	57.65
流动比率 (%)	56.23	61.90	51.49	58.64
利息保障倍数 (倍)	4.54	10.75	20.16	—
净资产收益率 (%)	8.61	21.41	21.02	—
非筹资性现金净流入与负债总额比率 (%)	-24.62	-1.23	-0.23	—
资产负债率 (%)	43.30	44.27	51.92	51.84
流动比率 (%)	113.13	106.85	138.51	140.73
利息保障倍数 (倍)	0.97	1.03	1.05	—
净资产收益率 (%)	-0.17	0.12	0.24	—

注: 根据东莞海龙经审计的 2008-2010 年审计报告及未经审计的 2011 年 1-6 月财务报表整理、计算。

评级观点

**■ 优势:**  
 ● 随着我国经济总体向好和国内需求的增加, 近年来纸产品需求量呈现增长趋势, 造纸行业面临较好的经营环境。  
 ● 东莞海龙是玖龙纸业旗下核心生产企业之一, 主要生产涂布灰底白板纸, 设计产能、产销量均处于国内同行前列。  
 ● 玖龙纸业行业地位显著, 综合实力较强, 能够在多方面给予东莞海龙大力支持; 公司进口废纸原料的采购价格相对较低, 更具有成本优势。  
 ● 东莞海龙的主要生产设备、科研创新能力和环保治理水平在业内处于领先地位。  
 ● 东莞海龙资本实力较强, 总体负债规模控制合理, 财务结构较稳健。公司经营性净现金流较充裕, 可为即期债务的偿付提供保障。

**■ 风险:**  
 ● 原料价格变化加大了东莞海龙的成本压力, 并在一定程度上挤压了产品价格上涨带来的盈利空间。  
 ● 东莞海龙资产流动性不足, 资本性支出导致的资金缺口大, 财务杠杆上升压力较大。  
 ● 东莞海龙与关联企业存在较大数额的资金往来, 并且与关联企业之间存在互保现象。玖龙纸业体系内关联关注及关联担保风险需要关注。

## 中国外运股份有限公司 2011 年度第一期中期票据信用评级报告

概要

评级结果: AAA

## 主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年一季度
货币资金 (亿元)	53.60	49.47	57.16	56.38
总资产 (亿元)	198.86	219.43	253.19	262.82
总负债 (亿元)	92.32	104.98	130.23	137.73
归属于母公司所有者权益 (亿元)	88.10	93.91	100.18	101.90
营业收入 (亿元)	353.68	278.81	427.04	92.27
归属于母公司所有者净利润 (亿元)	5.43	3.96	6.17	2.42
EBITDA (亿元)	16.30	13.53	16.77	—
经营性现金净流量 (亿元)	8.81	7.83	9.58	1.40
资产负债率 (%)	46.43	47.84	51.44	52.41
长期资本固定化比率 (%)	85.46	75.08	87.80	89.09
有形净值债务率 (%)	105.52	111.51	127.96	131.94
流动比率 (%)	117.69	147.48	114.69	112.38
利息保障倍数 (倍)	15.07	6.04	9.13	—
毛利率 (%)	6.33	7.46	6.49	7.46
净资产收益率 (%)	7.02	4.76	7.01	—
经营性现金净流入与负债总额比率 (%)	9.23	7.93	8.15	—
经营性现金净流入/刚性债务 (%)	51.24	30.86	33.50	—
经营性现金净流入与流动负债比率 (%)	3.38	7.23	1.99	—
非筹资性现金净流入与流动负债比率 (%)	-29.11	-6.83	-2.00	—
EBITDA/利息支出 (倍)	1.89	2.02	2.81	—
EBITDA/流动负债 (倍)	0.12	0.14	0.16	—

注: 根据中国外运经审计的 2008~2010 年财务报表以及未经审计的 2011 年一季度财务报表数据整理、计算。

## 评级观点

## ■ 优势:

● 中国外运业务网络覆盖地域较广, 揽货能力突出, 货代主业规模优势明显, 且多元化的业务发展模式有助于提升其未来抗风险能力。  
● 中国外运经营性现金流情况良好, 同时其货币资金及可变现金融资产持有量较大, 为其保持良好的财务弹性提供必要支撑。  
● 中国外运长航集团具有较强的综合实力, 中国外运作为其下属核心企业, 在业务发展方面可得到其长期持续支持。  
● 中国外运未用授信余额较大, 能为其资金周转提供支持。

## ■ 风险:

● 中国外运主业属典型的周期性行业, 受国家进出口形势影响较大。中短期内全球经济复苏仍存在较多不确定性, 公司主业增长仍面临诸多挑战。  
● 中国外运收入结构中进出口贸易物流占比较大, 内贸物流占比很小, 主业结构过于集中。  
● 我国物流行业集中程度相对较低, 中国外运虽在业务网络、揽货能力、国家及社会资源等方面存在一定优势, 但仍面临明显的竞争压力。

## 中国外运股份有限公司主体长期信用评级报告

概要

评级结果: AAA 评级展望: 稳定

## 主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年一季度
总资产 (亿元)	104.62	110.50	122.85	124.63
总负债 (亿元)	40.91	43.41	52.40	54.27
股东权益 (亿元)	63.71	67.09	70.44	70.36
净利润 (亿元)	10.90	4.24	5.00	-0.09
公司合并数据	0.21	-0.67	-0.30	-0.46
货币资金 (亿元)	53.60	49.47	57.16	56.38
总资产 (亿元)	198.86	219.43	253.19	262.82
总负债 (亿元)	92.32	104.98	130.23	137.73
股东权益 (亿元)	106.53	114.45	122.96	125.09
营业收入 (亿元)	353.68	278.81	427.04	92.27
净利润 (亿元)	8.12	5.26	8.32	2.91
经营性现金净流量 (亿元)	8.81	7.83	9.58	1.40
EBITDA (亿元)	16.30	13.53	16.77	—
EBITDA/利息支出 (倍)	20.24	9.21	13.00	—
EBITDA/刚性负债 (倍)	0.95	0.53	0.59	—
现金比率 (%)	60.70	67.34	51.59	45.84
经营性现金净流入与负债总额比率 (%)	9.23	7.93	8.15	—
非筹资性现金净流入与负债总额比率 (%)	-4.71	-2.72	0.60	—
资产负债率 (%)	46.43	47.84	51.44	52.41
流动比率 (%)	117.69	147.48	114.69	112.38
利息保障倍数 (倍)	15.07	6.04	9.13	—
净资产收益率 (%)	7.02	4.76	7.01	—
净资产收益率* (%)	0.06	0.76	0.51	-1.18

注: 根据中国外运经审计的 2008~2010 年财务报表及未经审计的 2011 年第一季度财务数据整理、计算。

## 评级观点

## ■ 优势:

● 作为央企体系中从事综合物流业务的主要企业, 中国外运物流主业在国内同业中居领先地位, 竞争实力较强, 揽货能力突出, 规模优势明显。  
● 中国外运控股股东中国外运长航集团具有较强的综合实力, 公司作为其下属核心企业, 在业务发展方面可得到长期持续支持。  
● 在主业发展的同时, 中国外运负债经营程度一直相对适中, 资产负债结构匹配良好且其持有的货币资金规模较大, 短期偿付能力较强。同时大量的物流资产也为其信用能力提供了支撑。  
● 国家一系列物流业扶持政策的出台使中国外运外部政策环境趋好, 同时控股股东资产整合的推进使公司业务调整过程中可用的战略资源明显增加。

## ■ 风险:

● 中国外运主业集中于进出口贸易物流业务, 受国家进出口贸易状况影响较大, 且受制于外部经济环境制约, 未来增长面临较多挑战。  
● 我国物流业目前行业集中度较低, 全面开放后外资企业纷纷涌入, 中国外运面临的竞争压力较大。  
● 中国外运前期签订的外汇结构性衍生品交易将于年内到期, 虽大部分损益已于以往年度确认, 但仍会对年内公司盈利及现金流产生一定影响。  
● 因业务特性等因素所致, 中国外运体系内管理层级较多, 目前的资金归集度仍相对不高, 存在一定管控难度。

交通运输部上海打捞局 2011 年度第一期中期票据信用评级报告

概要

评级结果: AA+

主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年上半年
货币资金 (亿元)	7.73	6.69	5.35	6.58
总资产 (亿元)	22.98	30.35	33.42	34.32
应付债券 (亿元)	0.00	0.00	0.00	0.00
总负债 (亿元)	10.37	15.22	15.54	15.85
归属于母公司所有者权益 (亿元)	11.84	14.18	16.85	17.40
主营业务收入 (亿元)	9.08	10.02	12.06	5.57
归属于母公司所有者净利润 (亿元)	1.02	1.76	1.53	0.55
EBITDA (亿元)	2.81	3.70	4.22	2.11
经营性现金净流量 (亿元)	5.43	5.13	3.15	5.63
资产负债率 (%)	45.12	50.15	46.49	46.19
长期资本固定化比率 (%)	96.17	69.27	102.69	101.63
有形净值债务率 (%)	78.00	95.57	82.64	—
流动比率 (%)	106.32	156.24	93.26	—
利息保障倍数 (倍)	7.51	10.72	4.10	—
毛利率 (%)	19.14	22.96	22.45	21.19
净资产收益率 (%)	8.08	12.66	9.27	3.11
经营性现金净流入与负债总额比率 (%)	52.35	40.13	20.46	—
经营性现金净流入/刚性债务 (%)	151.48	86.66	36.85	—
经营性现金净流入与流动负债比率 (%)	-6.42	15.70	6.11	—
非筹资性现金净流入与流动负债比率 (%)	-16.64	-13.74	-12.60	—
EBITDA/利息支出 (倍)	3.76	4.11	3.12	—
EBITDA/流动负债 (倍)	0.14	0.13	0.10	—

注: 根据上海打捞局经审计的 2008 年~2010 年财务报表和未经审计的 2011 年上半年财务报表数据整理、计算。

评级观点

■ 优势:

●上海打捞局的救助打捞业务具有公益性特征。目前该局打捞业务量居全国首位, 可获政府的大力支持。  
 ●得益于外部经营环境的不断趋好, 海洋工程、海洋石油运输及拖航业务发展态势较好。  
 ●上海打捞局船舶装备领先, 专业技术实力较强, 是国内最具规模的海洋油气配套服务商之一。  
 ●近年来上海打捞局资本实力不断增强, 财务结构稳健。该局货币资金充裕, 主营业务稳定, 经营性现金流较充裕, 融资渠道畅通, 可为到期债务偿付提供良好的保障。

■ 风险:

●上海打捞局企业化经营历史时间较短, 在机构设置和管理模式上仍保留政府机关模式, 与现代法人管理制度存在一定差距。  
 ●上海打捞局计划在未来 3 年期间加大扩张步伐, 将会面临一定资金缺口及较大的资本性支出压力。  
 ●上海打捞局资产主要由船舶等固定资产组成, 变现能力不强, 存在一定流动性风险。

交通运输部上海打捞局主体长期信用评级报告

概要

评级结果: AA+ 评级展望: 稳定

主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年上半年
母公司数据				
总资产 (亿元)	20.93	28.17	30.52	51.30
总负债 (亿元)	9.09	13.98	13.67	13.91
所有者权益 (亿元)	11.84	14.18	16.85	17.11
净利润 (亿元)	1.02	1.76	1.53	0.19
合并数据				
货币资金 (亿元)	7.73	6.69	5.35	6.58
总资产 (亿元)	22.98	30.35	33.42	34.32
总负债 (亿元)	10.37	15.22	15.54	15.85
所有者权益 (亿元)	12.61	15.13	17.88	17.40
主营业务收入 (亿元)	9.08	10.02	12.06	5.57
净利润 (亿元)	1.02	1.76	1.53	0.55
经营性现金净流量 (亿元)	5.43	5.13	3.15	1.72
EBITDA (亿元)	2.81	3.70	4.22	2.11
EBITDA/利息支出 (倍)	13.71	16.00	7.04	—
EBITDA/刚性负债 (倍)	0.78	0.62	0.49	—
现金比率 (%)	89.27	62.42	57.72	—
经营性现金净流入与负债总额比率 (%)	52.35	40.13	20.46	10.94
非筹资性现金净流入与负债总额比率 (%)	22.98	-28.36	-18.32	0.89
资产负债率 (%)	45.12	50.15	46.49	46.19
流动比率 (%)	106.32	156.24	93.26	—
利息保障倍数 (倍)	7.51	10.72	4.10	—
净资产收益率 (%)	8.08	12.66	9.27	3.11

注: 根据上海打捞局经审计的 2008 年~2010 年财务报表和未经审计的 2011 年上半年财务报表数据整理、计算。

评级观点

■ 优势:

●上海打捞局是交通运输部的直属企业, 肩负东部海域及长江干线的海上救助工作, 具有公益性特征。目前该局打捞业务量居全国首位, 可获政府的必要支持。  
 ●近年来海洋油气业获得长足发展, 并且预计未来将会加大发展力度, 为上海打捞局提供良好的外部经营环境。海洋工程、海洋石油运输及拖航等经营性业务作为该局的主要收入来源, 近年来呈良好的发展态势。  
 ●上海打捞局船舶装备领先, 拥有国内唯一一支具备远洋拖航资质的船队, 作业团队经验丰富, 技术水平突出, 具备较强的作业能力, 是国内最具规模的海洋油气配套服务商。  
 ●近年来上海打捞局资本实力不断增强, 财务结构稳健。该局货币资金充裕, 主营业务稳定, 经营性现金流较充裕, 融资渠道畅通, 可为到期债务偿付提供良好的保障。

■ 风险:

●上海打捞局企业化经营时间较短, 在机构设置和管理模式上仍保留政府机关模式, 与现代企业管理制度存在一定差距。  
 ●上海打捞局计划在未来 3 年加大经营性业务的扩张步伐, 面临一定筹资压力。  
 ●上海打捞局离退休人员费用负担较重, 财务负担也将随经营性业务扩张而加重。  
 ●上海打捞局资产流动性较弱。



安泰科技股份有限公司 2011 年度年公司债券 ( 第一期 ) 信用评级报告

概要

评级结果：主体长期信用等级为 AA 级；债券信用等级为 AA 级 评级展望：稳定

主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年一季度
母公司数据：				
总资产 ( 亿元 )	33.30	8.88	41.97	41.95
流动负债 ( 亿元 )	11.98	9.70	10.95	14.83
股东权益 ( 亿元 )	18.19	20.93	28.44	28.72
净利润 ( 亿元 )	1.05	1.55	1.83	0.26
合并数据：				
货币资金 ( 亿元 )	6.06	9.22	8.27	5.08
总资产 ( 亿元 )	41.03	48.56	53.98	56.17
总负债 ( 亿元 )	17.43	21.58	18.82	20.46
股东权益 ( 亿元 )	23.60	26.98	35.16	35.71
营业收入 ( 亿元 )	30.00	31.31	35.25	7.68
净利润 ( 亿元 )	1.83	1.85	2.53	0.54
EBITDA ( 亿元 )	3.18	3.37	4.32	—
经营性现金净流入量 ( 亿元 )	3.02	4.48	1.43	-2.46
资产负债率 (%)	42.48	44.44	34.86	36.42
流动比率 (%)	183.28	224.08	205.41	205.06
现金比率 (%)	42.55	71.30	59.10	34.23
利息保障倍数 ( 倍 )	5.54	5.42	9.53	—
EBITDA/ 利息支出	7.39	7.44	13.11	—
非筹资性现金净流入与流动负债比率 (%)	-5.07	0.91	-19.48	—
经营性现金净流入与流动负债比率 (%)	17.34	22.98	7.09	—
EBITDA/ 流动负债 ( 倍 )	1.37	2.49	0.90	—

注：根据安泰科技 2008~2010 年年报及 2011 年一季报财务报表数据整理、计算。

评级观点

- 优势：
  - 新材料产业为国家重点发展产业之一，近年来我国出台了一系列支持新材料产业发展的政策。安泰科技主业面临较好的发展机遇。
  - 安泰科技的超硬及难熔材料制品业务、精细金属制品业务和金属功能材料制品业务均在行业中处于领先地位。公司研发能力较强，具有一定的规模优势和市场竞争力。
  - 安泰科技近几年经营业绩持续增长，经营效益较好，资产获利能力较强；公司目前的负债水平较低，财务结构合理；公司主业现金回笼情况较好，且资产质量较高，资产流动性较强，对债务偿付的保障程度高。
- 风险：
  - 新材料产业市场竞争日益激烈，可能对安泰科技经营业绩产生一定影响。
  - 稀土等原材料价格近期上涨幅度较大，可能对安泰科技的盈利增长带来影响。
  - 安泰科技后续投资建设项目较多，资金需求量大，存在一定资金供给压力。

兰州市城市发展投资有限公司 2011 年度市政项目建设债券信用评级报告

概要

评级结果：主体长期信用等级为 AA 级；债券信用等级为 AA 级 评级展望：稳定

主要财务数据

项目	2008 年	2009 年	2010 年
货币资金 ( 亿元 )	7.42	23.46	8.52
总资产 ( 亿元 )	250.65	286.17	286.96
长短期借款 ( 亿元 )	82.94	99.72	84.73
总负债 ( 亿元 )	106.27	143.32	141.77
所有者权益 ( 亿元 )	135.65	139.72	144.67
主营业务收入 ( 亿元 )	17.03	17.83	16.67
补贴收入 ( 亿元 )	2.77	3.94	5.88
净利润 ( 亿元 )	1.45	1.05	2.34
EBITDA ( 亿元 )	3.78	3.65	7.05
经营性现金净流入量 ( 亿元 )	5.37	2.97	24.29
资产负债率 (%)	42.40	50.08	49.40
长期资本固定化比率 (%)	110.41	100.30	105.01
有形净值债务率 (%)	73.94	100.79	98.12
流动比率 (%)	60.49	98.84	79.91
利息保障倍数 ( 倍 )	0.23	0.37	0.83
毛利率 (%)	18.93	15.37	12.50
净资产收益率 (%)	1.07	0.77	1.65
经营性现金净流入与负债总额比率 (%)	5.06	2.38	17.04
经营性现金净流入与刚性债务比率 (%)	6.48	2.99	22.53
兰州市主要经济及财政数据：			
GDP ( 亿元 )	846.28	925.98	1100.39
兰州一般预算收入 ( 亿元 )	44.97	54.04	72.76
兰州一般预算支出 ( 亿元 )	99.66	119.83	146.53

注：财务指标根据兰州城投 2008~2010 年三年连审审计报告的财务数据整理、计算；兰州市经济与财政数据由兰州城投提供，其中 2010 年经济和财政数据为初步核算数。

评级观点

- 优势：
  - 兰州市近年来经济发展迅速，财政实力增长较快。随着甘肃省加速推进“中心带动”区域发展战略，建设“兰白都市经济圈”，该市经济有望持续快速发展，兰州城投外部环境良好。
  - 作为兰州市基础设施和公益性项目的主要投融资及运营企业，兰州城投及其主要下属子公司能够得到兰州市政府的大力支持。
  - 近年来兰州城投加大了综合性项目的开发力度，有望提高公司资金回笼能力。
  - 兰州城投公交和燃气等主业回笼资金能力较强，货币资金存量相对充裕，能够为债务偿还提供重要的支撑。
- 风险：
  - 兰州城投职能定位特殊，在投资及经营等方面对政府依赖度相对较高，兰州市财政实力及相关政策波动等因素会影响公司经营及财务状况。
  - 兰州城投主要经营性业务为燃气、公交和热力等公用事业，盈利能力相对较弱。
  - 兰州城投刚性债务规模较大，且后续资金需求量大，债务呈增长态势，存在一定的偿债压力。

## 公司概况

上海新世纪资信评估投资服务有限公司是专业从事债券评级、企业资信评估、企业征信、财产征信、企业信用管理等信用服务的机构。公司成立于1992年7月，主要股东有中国金融教育发展基金会、上海财经大学等。

## 公司业务

**债项评级：**企业债券、公司债券、可转换公司债券/分离交易可转债、短期融资券、中期票据、中小企业集合票据、金融债券、商业银行次级债、资产证券化等。

**主体评级：**借款企业、中小企业、金融机构、企业集团、担保公司、竞标企业、商业承兑汇票等。

**其他业务：**企业征信、企业合同信用评价、企业信用管理咨询、信用管理培训等。

## 主要资质

中国人民银行总行批准的从事全国企业债券信用评级业务资格  
中国人民银行总行认定的银行间债券评级资格  
中国证券监督管理委员会认定的证券市场资信评级业务资质  
中国国家发展和改革委员会认可的债券评级资格  
中国保险监督管理委员会认可的债券信用评级业务资格

中国人民银行上海总部批准的上海市贷款企业资信评估业务资质  
中国人民银行上海总部批准的上海市中小企业资信评估业务资格  
中国人民银行上海总部批准的上海市集团企业资信评估业务资格  
中国人民银行上海总部批准的上海市担保公司资信评估业务资格

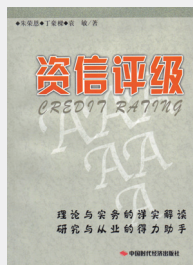
## 书籍系列



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

## 期刊系列



专刊



研究报告



季刊



年刊





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.*



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](mailto:mail@shxsj.com)  
<http://www.shxsj.com>