



# 信用评级

李力 著

知识产权出版社

# 信用评级

李 力 著

知识产权出版社

## 内容提要

本书作者在大量研究了国内外知名的评级机构的资料基础上，基于多年的信用评级实践及工作思考积累，首次系统地从信用评级的概念与价值、评级理念与方法、评级行为与服务模式全面地介绍了信用评级及评级机构，完整地展示了信用评级机构的行为模式，为人们熟悉、了解信用评级提供了有益的参考。

**责任编辑：**荆成恭

## 图书在版编目 (CIP) 数据

信用评级/李力著. —北京：知识产权出版社，2010.5

ISBN 978-7-5130-0022-2

I. ①信… II. ①李… III. ①资信—评估—研究 IV. ①F830.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 088014 号

## 信用评级

Xinyong Pingji

李 力 著

---

出版发行：知识产权出版社

社 址：北京市海淀区马甸南村 1 号

邮 编：100088

网 址：<http://www.ipph.cn>

邮 箱：bjb@cnipr.com

发行电话：010-82000860 转 8101/8102

传 真：010-82005070/82000893

责编电话：010-82000860 转 8341

责编邮箱：jcgxj219@163.com

印 刷：知识产权出版社电子制印中心

经 销：新华书店及相关销售网点

开 本：880mm×1230mm 1/32

印 张：9.625

版 次：2010 年 5 月第 1 版

印 次：2010 年 5 月第 1 次印刷

字 数：240 千字

定 价：30.00 元

ISBN 978-7-5130-0022-2/F · 340 (10318)

---

**出版权专有 侵权必究**

**如有印装质量问题，本社负责调换。**

# 序

信用评级作为研究揭示信用风险的专业手段，自 20 世纪 80 年代在政府的推动下引入了我国的金融及资本市场，并在近几年有了长足的发展，同时也得到了社会的高度关注。

在国际资本市场中，发行债券是企业最主要的融资方式。经过一百多年的发展，人们已经习惯由评级机构对发行主体和债项的信用风险程度提供专业意见，并用信用等级符号表示信用风险程度的差异，为投资者进行债券投资提供有益的参考。在我国，信用评级行业虽然已经存在了二十余年，但人们对信用评级的作用及信用等级符号所表示的含义并没有足够的重视和真正的理解，人们更看重的是信用等级符号本身，却不太理会信用等级符号代表的信用风险程度，以及信用等级符号对金融及资本市场的意义和价值。

全球金融危机爆发以来，越来越多的国家开始认识到信用评级对维护国家金融安全的重要性。我国经济目前正处在由“市场经济”向“信用经济”升级的过程之中，如何尽快让信用评级成为我国金融及资本市场有效的风险提示工具，让市场进一步关注信用风险，并认识到信用评级的真正价值，还需要行业监管者、社会信用主体和评级机构及从业人员的共同努力。

本书作者作为一名高校老师，具有丰富的金融及财务理论知识，同时拥有近二十年评级行业的从业经验。《信用评级》这本书正是基于国内外各种先进评级理念，同时结合了作者本人多年的评级实践经验，对信用评级的含义、信用评级机构的设立、信用评级的理念与做法、信用评级的成果进行了系统性的介绍和分析，深入

浅出地揭示了信用评级对国家金融主权和经济安全的重要作用。虽然书中有些观点还需要讨论，有些文字表述仍需要细细斟酌，但作为国内第一本系统介绍信用评级行为的专业用书，其对评级业的理论及实践研究具有一定的价值，对于了解我国的评级行业有较大的帮助。希望《信用评级》这本书能够给评级业带来更多的学术关注，让我国信用评级行业能够更快更好地发展。

东方金诚国际信用评估有限公司总裁 邓文超



2010年4月于北京

# 目 录

<b>第一章 信用风险与信用评级 .....</b>	(1)
<b>第一节 信用与信用风险 .....</b>	(1)
一、信用 .....	(1)
二、风险 .....	(3)
三、信用风险 .....	(5)
<b>第二节 信用评级 .....</b>	(7)
一、信用评级由来 .....	(7)
二、信用评级含义 .....	(10)
三、信用评级特质 .....	(11)
<b>第三节 信用评级的形成与发展 .....</b>	(15)
一、信用评级的诞生 .....	(15)
二、信用评级在美国的发展 .....	(17)
三、信用评级在其他国家的发展 .....	(20)
四、信用评级在中国的发展 .....	(23)
<b>第四节 信用评级的市场价值 .....</b>	(25)
一、对市场投资者的帮助 .....	(26)
二、对市场债务融资者的帮助 .....	(29)
三、对市场监管者的帮助 .....	(33)
<b>第二章 信用评级机构 .....</b>	(36)
<b>第一节 评级机构定义与特征 .....</b>	(36)
一、评级机构定义 .....	(36)
二、评级机构特征 .....	(37)
<b>第二节 评级机构的实力要素 .....</b>	(42)

---

一、具有一定规模的稳定的专家团队 .....	(42)
二、拥有资源雄厚的信息库 .....	(44)
三、建有完善的评级制度及成熟的评级体系 .....	(47)
四、拥有独创的数学分析模型 .....	(48)
五、专业的职业操守 .....	(50)
<b>第三节 评级机构的服务特点 .....</b>	<b>(51)</b>
<b>第四节 对评级机构的监督 .....</b>	<b>(55)</b>
一、市场对评级机构的监督 .....	(56)
二、政府对评级机构的监管 .....	(57)
三、行业自律约束 .....	(58)
四、评级机构的自我约束 .....	(59)
<b>第五节 国内外主要的评级机构 .....</b>	<b>(60)</b>
一、标准普尔 (S&P) .....	(61)
二、穆迪公司 (Moody's) .....	(61)
三、惠誉公司 (Fitch) .....	(62)
四、中诚信国际 .....	(63)
五、大公国际 .....	(63)
六、东方金诚 .....	(64)
<b>第三章 评级对象、业务品种与等级符号 .....</b>	<b>(65)</b>
<b>第一节 评级的对象 .....</b>	<b>(65)</b>
一、工商企业 .....	(66)
二、金融机构 .....	(67)
三、主权政府与地方政府 .....	(71)
四、各式资产 .....	(73)
<b>第二节 评级业务品种 .....</b>	<b>(74)</b>
一、债项评级 .....	(75)
二、主体评级 .....	(76)
三、固定收益证券评级 .....	(78)

---

四、公司治理评级及其他 .....	(79)
第三节 信用等级符号 .....	(79)
一、等级含义 .....	(80)
二、等级系列分类 .....	(83)
第四节 信用等级关联 .....	(90)
一、主体等级与特定债项等级的关联 .....	(90)
二、不同的长期债项等级关联 .....	(91)
三、长短期债项等级关联 .....	(93)
第五节 三家国际评级机构 .....	(95)
一、评级对象与业务品种 .....	(95)
二、信用等级符号 .....	(96)
第六节 我国本土的信用评级 .....	(102)
一、评级对象与业务品种 .....	(103)
二、信用等级符号 .....	(104)
<b>第四章 信用评级流程 .....</b>	<b>(107)</b>
第一节 流程概况 .....	(107)
第二节 项目立项与项目准备 .....	(109)
一、项目立项之主动评级 .....	(110)
二、项目立项之委托评级 .....	(111)
三、项目小组组建 .....	(113)
第三节 信息收集与尽职调查 .....	(114)
一、外部信息收集 .....	(115)
二、企业内部信息收集 .....	(118)
三、尽职调查准备 .....	(120)
四、尽职调查之实地查看 .....	(123)
五、尽职调查之管理层访谈 .....	(124)
六、尽职调查注意事项 .....	(129)
第四节 信用风险分析 .....	(130)

---

一、信息整理录入	(131)
二、数据模型与定量分析	(134)
三、定性分析	(137)
四、评级报告撰写	(138)
<b>第五节 信用等级确定</b>	<b>(140)</b>
一、评审委员会	(140)
二、最终信用等级确定	(143)
三、复评申请	(144)
四、复评受理	(146)
<b>第六节 等级公示与跟踪</b>	<b>(147)</b>
一、等级公示	(147)
二、评级项目存档	(149)
三、信用风险跟踪	(150)
四、跟踪评级的几点说明	(152)
<b>第五章 信用评级方法</b>	<b>(155)</b>
<b>第一节 信用评级的基本理念</b>	<b>(155)</b>
<b>第二节 评级方法体系的基础理论</b>	<b>(162)</b>
一、基础经济学理论	(163)
二、管理理论	(166)
三、财务会计理论	(167)
四、行业专业理论	(169)
<b>第三节 信用评级分析思路</b>	<b>(169)</b>
一、分析起点	(170)
二、债务与现金流的分析路径	(171)
三、基本分析要素	(177)
<b>第四节 国际评级机构的评级方法</b>	<b>(195)</b>
一、穆迪公司的工业集团评级方法	(195)
二、标准普尔的企业评级方法	(197)

---

三、惠誉公司的企业评级方法 .....	(198)
<b>第六章 信用评级模型 .....</b>	<b>(200)</b>
第一节 评级模型发展概况 .....	(200)
一、多元统计违约判别模型 .....	(201)
二、信用风险定价模型 .....	(202)
三、信用评级模型的应用 .....	(203)
第二节 多元统计违约判别模型 .....	(204)
一、多元统计模型理论 .....	(205)
二、多元判别分析方法与 Zeta 模型 .....	(206)
三、对数回归模型方法与 RiskCalc 模型 .....	(209)
第三节 信用风险定价模型 .....	(214)
一、期权定价模型 .....	(214)
二、结构模型 .....	(216)
三、简化模型 .....	(220)
四、KMV 模型 .....	(224)
第四节 信用风险组合模型 .....	(228)
一、CreditMetrics 模型 .....	(229)
二、CreditportfolioView 模型 .....	(231)
三、CreditRisk+模型 .....	(234)
第五节 智能技术模型 .....	(236)
一、神经网络模型 .....	(236)
二、决策树 .....	(238)
三、模糊分析 .....	(238)
第六节 信用风险模型比较 .....	(239)
一、Z 评分模型与 logit/probit 模型比较 .....	(240)
二、结构模型与简化模型比较 .....	(242)
三、结构模型与多元统计分析模型比较 .....	(245)
四、KMV 模型与结构模型比较 .....	(247)

---

五、信用风险组合模型比较 .....	(248)
六、小结 .....	(250)
<b>第七章 信用评级报告 .....</b>	<b>(252)</b>
<b>第一节 评级报告概念与类型 .....</b>	<b>(252)</b>
一、评级报告概念 .....	(252)
二、评级报告类型 .....	(253)
三、评级报告的作用 .....	(254)
<b>第二节 评级报告格式 .....</b>	<b>(257)</b>
一、报告摘要 .....	(257)
二、评级声明 .....	(258)
三、报告正文 .....	(258)
四、报告附录 .....	(260)
<b>第三节 评级报告编制 .....</b>	<b>(261)</b>
一、评级报告的编制步骤 .....	(261)
二、评级报告编制基本要求 .....	(264)
三、评级报告的质量要求 .....	(266)
<b>第四节 评级报告使用 .....</b>	<b>(271)</b>
一、评级报告是有特定评级指向及明确的时效性 .....	(272)
二、评级报告是信用等级的真实意思表述 .....	(273)
三、评级报告的机构从属性 .....	(274)
四、评级报告特有的分析属性 .....	(275)
五、评级报告的局限性 .....	(278)
<b>附：评级报告样本 .....</b>	<b>(280)</b>
<b>主要参考文献 .....</b>	<b>(296)</b>

# 第一章 信用风险与信用评级

信用风险是信用行为引发的风险，信用评级是研究信用风险的专业行为。最早的信用评级行为出现在 19 世纪的美国，经过 100 多年的发展，信用评级已经在全球范围内展开。历经逾百年的市场检验，信用评级在金融资本市场中揭示信用风险的服务形式，已经展现其应有的市场价值。

## 第一节 信用与信用风险

### 一、信用

信用一词是由“信”和“用”所构成的，“信”分拆为人言，意为人言为据，“用”指行为，信用的字面含义即以人言为据基础上的行为。信任是行为的基础，有信才有行。在《辞海》中，给出的信用含义有三层：第一层含义是“信任使用”，这是信用的字面含义。第二层是“遵守诺言，实践成约，从而取得其他人对他的信任”，这是对字面含义的解读，也可以看做信用的广义定义，先有行为，以取得他人的信任，然后可以利用他人的信任，产生基于他人信任的行为。这种信用广泛地存在于人类社会中间，形成了人之间的人际关系、社会关系。第三层含义是“以偿还为条件的价值运动的特殊形式，多产生于货币借贷和商品的赊销或预付之中”。这层含义特指与资金有关的借贷行为，信是贷方相信借方能够偿还所

借，用是贷方将资金的使用权转让给借方。这种行为多发生在市场经济环境下的经济主体之间，由于这种行为在当今经济活动中，不仅具有相当的普遍性，而且其行为后果对社会的影响非常重大，因此此类信用已经引起了当今社会的广泛及高度的重视。这层含义可以视为信用的狭义定义。

广义的信用涉及人类生活的方方面面，既属道德伦理范畴，也涉及法律制度，既有亲情友情，也包含风俗文化，不同的民族、不同的文化、不同的社会阶段，人们对信用的理解，对信用的行为动因，行为后果的判断千差万别，因此广义的信用仅能从道德伦理、地域文化等方面进行原则性特色分析研究，很难形成一致的信用行为的对错结论。而在经济社会中，随着社会的不断进步，人们之间的狭义信用行为越来越普遍，信用行为的后果对社会经济环境的影响越来越重要，人们也逐渐意识到，从经济层面研究狭义的信用行为非常有必要。

从《辞海》中的信用定义中，我们已经读出，与前二层含义相比，第三层信用含义有明确的指向及界定。我们将这一层信用含义视为狭义信用定义。在狭义信用的定义中，包含着三个明确的界定要素：一必须是涉及与资金有关的行为；如一个人与另一人约定，二人在某时某地会面，这是信用，是建立在二个人互为相信对方会按时到而进行的约定，是信任使用，但这种信用不涉及资金价值，不属于狭义信用的定义范围。二必须是一种与资金有关的借贷行为，也就是必须发生资金使用权的转移，而资金所有权没有变化。只有这种情景，才有偿还的必要。比如一个组织接收了另一家主体赠予的资金，当然这种行为也是建立在信任的基础上，相信接收方能够按照双方的约定使用该资金，但这笔资金并不需要接收方偿还，因此也不是狭义信用的行为。三必须有明确的偿还约定。如果没有具体的偿还约定，比如亲朋之间、关联企业之间的借贷行为可

能没有明确的偿还要求，这种行为的形成不仅源于经济原因，可能也会夹杂着社会因素。没有明确的偿还约定，就很难界定这种信用行为是偿还了，还是没有偿还而中止，信用的效果也就很难评判。综上，狭义信用，通常也被称为资信，其特指与资金有关的有明确偿还约定的借贷行为。本书重点研究此类信用。

## 二、风险

在远古时期，以打鱼捕捞为生的渔民们，每次出海前都要祈祷，祈求神灵保佑自己能够平安归来，其中主要的祈祷内容就是让神灵保佑自己在出海时能够风平浪静、满载而归；他们在长期的捕捞实践中，深深地体会到“风”给他们带来的无法预测无法确定的危险，他们认识到，在出海捕捞打鱼的生活中，“风”即意味着“险”，因此有了“风险”一词的由来。

另一种说法是，经过多位学者论证，“风险”一词来源于意大利语的“risque”一词。意为客观的危险，体现为自然现象或者航海遇到礁石、风暴等事件。大约到了19世纪，英文中的风险一词常常用法文拼写，主要反映与保险有关的事情。

现代意义上的风险一词，已经大大超越了初始的“遇到危险”的含义，演进为“遇到破坏或损失的机会或危险”。经过两百多年的演变，随着人类活动日益复杂，风险一词已被赋予了哲学、经济学、社会学、统计学甚至文化艺术等领域更广泛、更深层次的含义，风险一词已经成为人们生活中出现频率很高的词汇。

现代经济学给出的风险的定义是：风险为不确定性，以及由不确定性所引起的不利后果。从定义中我们看到，风险包含着二层含义：一是不确定性。所谓不确定性，即是事件的可能结果有多个而不只一个。已经发生的事情其结果只能唯一，如去年我国的经济增长达到了7.8%，这是事实不可能变，既不可能为8%，也不可能

为 7.6%，但今年我国的经济增长率应该是多少？即使是我国最知名的经济学家也不会给出确定的答案，因为这是未来的事件，可能的结果很多，因此不确定性仅附着在未来的事件中，过去或现在的事件不具有不确定性，必然不具有风险。二是由不确定性引起不利的后果。比如一个 18 岁的男孩，身高 1.6 米，在他 20 岁可能会长高到 1.7 米、1.8 米或保持现在的身高，虽然这个男孩未来的身高有多种可能，带有一定的不确定性，但任何一种可能都不会对男孩的成长造成危险，带来损失，因此身高并不构成风险。也就是说，未来的事件虽然都具有不确定性，但并不确定会有风险。只有有风险的事件才有可能造成损失，所以人们更关心有风险的事件。

既然风险可能会造成损失，人们就会关心有多大的可能造成损失，若有损失，损失多大，这就引出了风险程度的概念。风险程度反映了风险的二维属性：风险可能发生的概率及风险发生后可能造成的损失。高风险事件不仅意味着发生概率较高，而且发生后的损失较大。而低风险事件则代表着发生概率较低且发生后损失不大。比如高空作业与地面作业相对，发生事故的可能性就会较高，即便都是高空作业，100 米与 3 米高，如果其他条件都相同，一旦发生事故，100 米高空事故远比 3 米高空事故所带来的损失要大得多。因此地面作业比高空作业的风险较低，3 米高空作业比 100 米高空作业的风险较低，这就是风险程度的不同。

基于经验，人们一般会选择风险程度较低的行为，但前提是风险程度可以预测和估计。事实上，并不是所有风险都能够准确地预测。当人们熟悉一个事件的变化规律时，人们就相对有把握地对这一事件的风险作出判断，而对于尚不被人们所知的事件，人们对事件未来出现的可能性及结果的预测能力就会受到限制。比如在何时何地会发生多大程度的地震，何时何处会有几级的台风，如果地震或台风出现，可能造成的损失程度如何，都是较难预测的，而通

货膨胀在什么情况下会产生，通货膨胀率达到多大对国家经济的影响程度却是相对可以预知的。其原因是地震与台风形成的因素更多地不被人们所掌控，而对经济通货膨胀的变化规律，相比之下，我们则更加熟悉，有更多的经验可以研究与借鉴。也就是说，人类仅能在一定程度上预知相对熟悉了解的未来事件的风险，面对太多因素不被人所知的自然事件，人们常常会束手无策，对此类风险我们称之为意外风险。由于不能把握意外风险，也就无法比较意外风险程度，因此我们的风险择选只能局限于可预测的风险。

### 三、信用风险

信用风险是与信用行为伴生的风险，具体定义是基于信任基础上的资金借贷行为所伴生的风险。基于信任，贷款方将资金借给借款方使用，从这一时刻起，借款方能不能还钱，有多大可能不还钱，对于贷款方而言，就是一个不可控的不确定事件。如果真的发生借款方不能按照双方约定的日期将所借的资金全数还给贷款方，贷款方可能就会因此遭受所借资金的全部或部分损失，这就是信用风险。

信用风险的人为主导特征。基于定义，我们已经知道，信用风险是基于人与人相互信任而形成的人与人之间的一种资金关系所伴生的一种风险。这种风险完全由借款一方的意识及行为所决定。虽然外界环境可能会给借款人的行为带来一些有利或不利的影响，但借款人的主观意识及自主行为则对风险的发生与否起着决定性的作用。在我国的清朝后期，受国家政治环境的重大影响，山西晋商票号在没有任何法律与社会压力下，面对必然牺牲家族商号百年基业的代价，兑现了全部存款人的存款，履行了晋商票号诚信的承诺。而在现在，我们听到更多的是，某某企业、某某人将所借资金挪作高风险投资，导致不能如期还款，甚至有些人有钱不还，被诉讼法

律，等等。如果一个人或机构，在借款行为发生之前，已经考虑了还款的压力，借款是审慎思考后的行为，即便出现了借款前没有考虑到的因素，也会以信为上而为之。反之，借款时就想着如何不还钱，即便有钱也会因主观意愿不履约。

信用风险的相对可预测性。如果借款方有过多次的借贷行为，且每次都能如期及时偿还全部所借资金，在区域环境中就会形成一个好的信用形象，得到借款的资源相对丰富一些，而且好的社会形象也会给其他经济活动带来帮助，这样的人或机构不会轻易破坏这种需要多年积累起来的信用形象，其信用行为会比较谨慎。反之，如果借款人曾经多次不能及时全额还款，如果市场的反映还不足以使其认识到信用形象恶劣的严重性，假如其还有机会得到借款，其选择投机违约的可能性就会远大于信用形象良好的借款人。因此，基于人们的历史表现，可以在一定程度上反映其未来可能的行为，但决不能肯定其未来的必然行为。虽然历史信用记录良好的人或机构主观履约的意愿较强，但影响借款人如期全额还款的因素很多，如借款人突遭意外，发生严重的自然灾害或严重的经济危机等，都会影响借款人未来履行还款责任的实际行为。同样，一个有过违约记录的人，也不能断定该借款人必然会不还钱。历史的信用状况会在一定程度上反映借款人未来的信用行为，但影响借款人未来信用行为的因素很多，有些可能会是意外因素，因此信用风险具有相对可预测性。

信用风险程度的可度量性。信用风险同样具有风险程度的二层含义，一是债务违约的可能性大小，二是债务违约可能造成的损失大小。比如，A 借款 5 万元，但有 500 万的可变现资产，而 B 仅借款 1 万元，其可变现资产仅为 10 万元，假设 A 与 B 的其他条件相同。有 500 万元可变现资产的甲借款人借 5 万元现金，其债务违约的风险肯定要比仅有 10 万元可变现资产借款 1 万元的乙债务人违