

天津财经大学
大公信用管理学院系列教材

公司信用评级实务

Credit Rating Practices

主编◇刘喜和 潘东秀 张胜杰

本书围绕宏观经济环境、行业风险、经营与竞争、战略与管理、关联方与关联交易风险、财务风险、现金流预测等维度，介绍了企业主体信用评级方法；围绕债务结构与偿债保障措施、债项回收前景等维度介绍了债项信用评级方法。

 中国金融出版社

天津财经大学大公信用管理学院系列教材

公司信用评级实务

Credit Rating Practices

主编 刘喜和 潘东秀 张胜杰



中国金融出版社

责任编辑：赵天朗

责任校对：孙蕊

责任印制：丁淮宾

图书在版编目 (CIP) 数据

公司信用评级实务 (Gongsi Xinyong Pingji Shiwu) / 刘喜和, 潘东秀, 张胜杰主编. —北京: 中国金融出版社, 2017. 5

天津财经大学大公信用管理学院系列教材

ISBN 978 - 7 - 5049 - 8954 - 3

I. ①公… II. ①刘…②潘…③张… III. ①信用评级—高等学校—教材 IV. ①F830. 5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 060810 号

出版

发行

中国金融出版社

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 北京市松源印刷有限公司

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 15. 25

字数 258 千

版次 2017 年 5 月第 1 版

印次 2017 年 5 月第 1 次印刷

定价 45.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 8954 - 3

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010) 63263947

编写委员会

主任委员：孙 森

副主任委员：李腊生 余镜怀

委 员：刘乐平 马亚明 刘喜和

总 序

现代市场经济是信用经济，没有完整的信用体系就不可能有成熟的市场经济。在我国经济社会全面转型期，加快建立健全社会信用体系有着特殊重要的意义，国家“十一五”规划提出了加快国家信用体系建设的要求。而建设国家信用体系必然需要大批具有信用分析和管理能力的人才。据有关部门统计，在今后5年内，我国将至少需要50万名信用管理经理，200万名信用管理人员，特别是国家公布了信用管理师这一新的职业类别后，几乎所有企业都将建立起信用管理制度和信用管理部门。目前，我国只在中国人民大学、上海财经大学等几所高校开设了信用管理专业，主要侧重于培养企业信用风险管理的人才，尚没有突出信用评级人才培养特色的信用管理专业，更没有与评级公司联合办学培养人才的模式。现实表明，目前我国信用管理领域的人才需求存在较大缺口，而实用人才培养供给不足。在此背景下，2007年底，天津财经大学与我国唯一的民族品牌信用评级机构——大公国际资信评估有限公司共同组建了天津财经大学大公信用管理学院（以下简称学院），成为我国第一所信用管理学院，开创了校企合作培养我国信用管理应用型高级人才的办学模式。

经过几年的试点教学，目前学院信用管理专业本科生及研究生在校人数已初创规模。为了尽快培养信用管理人才，学院自2008年开始从天津财经大学的兄弟院系选拔部分二年级研究生报读信用管理专业方向，已有60多名学生毕业走上了专业岗位，部分缓解了社会对信用管理人才的急需。至此，学院已形成本科生、研究生（包括博士研究生）在内的多规格、多层次的办学规模。2011年学院的信用管理专业被天津市教育主管部门评为特色品牌专业和天津市“十二五”综合投资重点建设专业，并获批中央与地方共建专项资金，建设国内唯一的信用管理专业实验室和实践训练基地。

在教学过程中，针对资信评级和信用管理专业实用教材严重缺乏的情况，自2009年起，学院集中优秀师资力量，通过引进国际先进学科资源，提炼信用评级与管理机构的科研成果和实务经验，历时三年编写出一套科学性、启



发性和实用性较强，具有我国信用管理特色的高水平系列教材。

这套教材是我国第一部由校企合作共同编写的教材，由于时间仓促，可以借鉴的内容不多，这套教材中的不足之处在所难免，我们衷心希望同行专家及广大读者给予批评指正。

天津财经大学
大公信用管理学院系列教材编写委员会
2011年9月

序

信用评级 (Credit Rating) 也称资信评级, 是由专业的机构或部门按照一定的方法和程序, 根据独立、客观、公正的原则, 对参与信用活动的各类经济主体及各类金融工具 (包括债券、股票、基金等) 的发行主体的风险因素进行综合考察, 从而对其在特定期间内自主履行其相关经济承诺的能力和可信任程度进行综合评价, 并以专用符号或简单的文字形式来表示其资信等级的一种管理活动。信用评级作为现代市场经济中社会信用体系的重要组成部分, 可以有效地辅助市场监管, 在维护市场经济秩序、促进市场健康发展、提高市场经济效率以及促进企业间经济信用交易等方面发挥着重要作用。

我国最初的信用评级产生于银行系统内部, 银行出于贷款安全性的考虑, 组织专门人员对贷款企业的履约能力和信用状况进行分析和评价。20 世纪 80 年代末, 随着我国债券市场的发展, 独立于银行系统的社会专业信用评级机构应运而生。目前我国信用评级业务主要分布在信贷市场、债券市场等。具体的业务种类包括借款企业信用评级、担保机构信用评级、短期融资券信用评级、企业债券信用评级、上市公司可转换公司债券信用评级、商业银行债券信用评级、资产支持证券信用评级、证券公司债券信用评级、公司债券信用评级等。

《公司信用评级实务》是信用管理专业本科生的专业课程, 理应富有专门性和实践性。我国信用评级业务发展迅猛, 在一本书中涵盖所有业务也是不可能的, 更是没有必要。因此, 本书只能从信用评级业务涉及的基本问题入手, 择其要点和基本知识点展开介绍。

本书分为四篇, 第一篇是公司信用评级方法导论。主要介绍公司信用评级的概念、原则、思路与方法。第二篇是主体信用评级方法。分别介绍了宏观经济环境分析、行业风险分析、经营与竞争分析、战略与管理分析、关联方与关联交易风险分析、财务风险分析、现金流预测等具体的分析方法。第三篇是债项信用评级。债项与主体信用评级的相同之处在于它们都衡量发生信用风险的可能性, 也即违约概率; 不同之处在于评级的对象不同。主体信用评级的对象是债券发行人, 即考察发行人的信用违约概率, 而债项信用评级的对象是债券, 即度量债券的信用违约概率。债项信用评级除了考虑发行



人主体信用评级，还需要考虑债券所采取的增信方式。通常，主体的信用级别与其一般无担保债务的信用级别相等。如果债务存在担保等增信措施，其信用级别可能会高于主体的信用级别；如果债务的清偿顺序低于一般债务，如次级债务、混合资本工具、某些结构融资工具等，则其信用级别可能要低于主体的信用级别。为了避免重复，本篇主要介绍了债券工具、债务结构与偿债保障措施、债项回收前景分析以及可转换债券的信用评级等。第四篇是专题研究。介绍了主体信用评级案例、债项信用评级案例。

在本书写作过程中，天津财经大学经济学院和大公信用管理学院的张京京、马莹莹、张童欣参与完成了第二篇的编著工作，王秋琪和王旋参与完成了第三篇的编著工作，李金鑫参与完成了第四篇的编著工作。全书由天津财经大学大公信用管理学院副院长刘喜和、北京师范大学出版集团副总经理潘东秀和恒丰银行张胜杰统一编撰，分工协作完成。由于作者水平有限，加之初次编著实务类教材，难免出现错误和挂一漏万的情况，敬请见谅。作者会在后续的教学实践中进一步提高本教材的水平。

编著者

2017年1月

目 录

第一篇 信用评级方法导论

第一章 信用评级的概念	3
第一节 信用评级的定义	3
第二节 信用评级的对象	4
第三节 信用评级的核心	5
第二章 信用评级的原则、思路与方法	8
第一节 信用评级的一般原则	8
第二节 信用评级的基本框架	12
第三节 主体信用评级的思路与方法	13
第四节 债项信用评级的思路与方法	14

第二篇 主体信用评级

第三章 经营环境分析	21
第一节 国家风险分析	22
第二节 宏观经济环境	23
第三节 国际经济环境	25
第四节 区域经济分析	26
第四章 行业风险分析	29
第一节 行业定义	29
第二节 行业特征	30
第三节 行业风险因素	32
第五章 经营与竞争分析	43
第一节 业务构成与产品结构	43
第二节 价值链/供应链分析	43
第三节 竞争地位分析	46



第六章 战略与管理分析	54
第一节 战略评估	54
第二节 公司治理结构	74
第三节 管理评估	74
第七章 关联方与关联交易风险分析	81
第一节 关联方与关联交易概述	81
第二节 关联方与关联交易分析要点	83
第八章 财务风险分析	93
第一节 财务风险分析指引	93
第二节 会计特征与财务报告	99
第三节 资产负债表	105
第四节 盈利能力	114
第五节 现金流充足性	117
第六节 财务灵活性	126
第九章 中小企业信用担保机构信用评级方法	130
第一节 经营环境	130
第二节 基本经营和风险	132
第三节 担保风险组合	134
第四节 风险管理	139
第五节 资本资源及充足性	140
第六节 收益合理性	144

第三篇 债项信用评级

第十章 债券工具	149
第一节 债券的种类	150
第二节 债务契约与文书	155
第十一章 债务结构与偿债保障措施	159
第一节 债务结构分析	159
第二节 担保	164
第三节 其他偿债保障措施	166
第十二章 可转换公司债券信用评级	169
第一节 可转换公司债券的基本理论	169
第二节 我国发行可转换公司债券的实践	172



第三节 可转换公司债券的评级方法	176
------------------------	-----

第四篇 案例分析

附录 1 主体评级案例之“2015 云南铜业 CP001 主体评级报告”	187
一、评级观点	187
二、受评主体	188
三、宏观经济和政策环境	189
四、行业及区域经济环境	190
五、经营与竞争	194
六、公司治理与管理	202
七、财务分析	203
八、债务履约情况	214
九、结论	214
附录 2 债项评级案例之“2015 云南铜业 CP001 债项评级报告”	216
一、评级观点	216
二、发债情况	217
三、发债主体情况	217
四、资本结构	220
五、内部流动性	223
六、外部流动性	230
七、短期偿债能力及结论	230

第一篇 信用评级方法导论

纵观信用评级的历史，从最初依靠训练有素的专家主观判断评级到现代以统计学、运筹学和现代金融理论为基础的信用风险模型，信用评级方法在不断发展和完善。各类评级机构，根据“公正、客观、科学”的原则，以评级事项的法律、法规、制度和有关标准化的规定为依据，采用规范化的程序和科学化的方法，对评级对象履行相应经济承诺的能力及其可信任程度进行调查、审核和测定，经过横向比较和综合评价，最后以简单、直观的符号，如 AAA、AA、BBB 等，表示其评价结果。不同的评级机构由于其历史经验、技术专长不同，评级方法也不尽相同。尽管如此，在评级工作中仍有很多共同遵循的基本规则、评级思路和方法。

本篇的结构如下：

第一章	信用评级的概念 ➤ 信用评级的定义 ➤ 信用评级的对象 ➤ 信用评级的核心
第二章	信用评级的原则、思路与方法 ➤ 信用评级的一般原则 ➤ 信用评级的基本框架 ➤ 主体信用评级的思路与方法 ➤ 债项信用评级的思路与方法

第一章 信用评级的概念

信用评级工作是信用评级机构或金融机构内部评级部门按照规范化的程序，采用一定的分析技术，给出关于受评对象信用风险的判断意见，并将结果用一个简单的符号系统表示出来的活动。因此，信用评级具有一套系统的概念体系。

第一节 信用评级的定义

信用评级是由专业的独立机构，根据独立、客观和公正的原则，采用一整套科学的综合分析和评价方法，对债务人债务到期违约概率/违约可能性进行预测以及违约损失率/违约后可能给债权人造成的损失程度进行估计，并在此基础上用一套简单的、划分成几个等级的符号系统将预测/估计的结果表示出来的活动。

信用评级作为一种社会中介活动，具有如下特点：

其一，公正性。信用评级由独立的评级机构作出，通过一定的渠道向市场公开，为广大的投资人以及市场监管者提供被评级对象的信用风险信息，实现为投资者服务的目的。因此，评级结构和相关人员必须站在客观、公正的立场，不应由于已经存在或潜在的商业关系而受到影响。在避免利益冲突的基础上，向社会提供客观、公正的评级结果。

其二，客观性。信用评级是对被评对象未来不能偿还债务的风险或者违约可能性的评价。被评对象自身的信息、市场发展及经济环境信息，是做出评级结果的基础资料。在评级过程中，评级机构必须保障评级基础数据和基础资料的真实、准确。评级方法必须严谨、系统和科学。

其三，有效期。信用评级是根据一定时期和条件展开的评价活动，不同的评级对象覆盖额有效期不同。当评级对象的相关信息发生变化或者出现新的信息时，评级机构应该及时跟踪被评对象，并根据新获取的信息对评级对象进行调整或者说明。

信用风险（Credit Risk）又称违约风险，是指交易对手未能履行约定契约



中的义务而造成经济损失的风险，即债务人、借款人和发行人不能履行偿还本息而使贷款人（投资人）的预期收益与实际收益发生偏离的可能性。违约概率、违约损失率、违约风险暴露和债务有效期是信用风险的四个基本要素。

违约概率（Probability of Default, PD）是指受评对象在评级观测期内发生违约的可能性。违约可能性是指债券发行人所承诺的偿债义务与投资人实际收到的利益之间存在差异的可能性。特别指出的是，不偿债也包括任何延误付款行为，包括在宽限期内支付或发行人提供给持有人一种新的债务工具或一篮子证券，而这些新的证券所包含的金融义务却缩小了。

违约损失率（Loss Given Default, LGD）是指一旦发生违约所导致的损失严重程度，违约损失率等于违约后一段时间内的扣除各项费用的净回收现金与债务本金或本息和的比。

违约风险暴露（Exposure at Default, EAD）是指受评对象有可能发生违约并导致损失的债务本息金额。

债务有效期（Effective Maturity, EM）是指债务的有效本息偿付期限。

违约风险暴露和债务有效期属于确定变量，信用评级的标的是违约概率和违约损失率，或者说，两者的乘积——预期损失率。

信用评级包括“评估”和“排序”两个部分。首先是进行信用评估，信用评估是对违约概率/违约可能性和违约损失率/违约损失程度的预测和估计。其次是将评估结果按照风险程度的不同，划分几个等级，用符号系统来表示不同的信用风险等级。信用级别符号系统针对预期损失率（违约概率、违约损失率）进行定义，高信用级别的预期损失率比低信用级别的预期损失率低，要么是违约概率较低，要么是违约损失率较低，或兼而有之。

第二节 信用评级的对象

债权人或投资者面临着多样化的金融风险，包括市场风险、外汇风险、流动性风险、信用风险及其他风险。

信用评级的对象或标的或客体是信用风险，而不是所有投资风险。信用等级并不评论受评债务工具的流动性，也不评论影响投资者的投资是否适合的任何其他因素，包括货币、利率和预付风险。

信用评级的对象一般分为主体评级和债项评级。主体评级主要是针对债券或金融契约发行主体整体信用状况的评价，主要包括实施债务融资的任何主体（如主权国家评级、工商企业评级金融机构评级）、为特定债务融资提供担保的主体（如担保公司）、经营活动中承担资信责任的主体。债项评级主要



是对发行主体发行的特定金融工具展开的评级，包括债券、可转换债券、商业票据、结构性融资工具等。按照债务工具期限的长短，债项评级可分为长期债务评级和短期债务评级。长期债务是指偿还期为一年或一年以上的债务，短期债务是指一年期以内的债务。

按照被评主体是否愿意接受评级，可以将信用评级分为主动评级和被动评级。主动评级是评级机构接受被评主体的委托展开评级工作。这时，评级机构可以得到被评主体的密切配合，可以掌握比较全面、完整、可靠的信息，因此得出准确的评级结果。被动评级是被评主体没有委托评级机构对自己进行信用评级，评级机构根据已有公开信息或者自己收集的资料对被评主体展开评级活动。被动评级往往是评级机构应投资者的要求，或者评级机构认为应该向投资者揭示有关风险而进行的，非被评主体的意愿。因此，基础资料可能存在片面性和不完整性，会在一定程度上造成评级结果的扭曲。

第三节 信用评级的核心

信用评级是对被评对象的违约概率及违约后损失程度的判断（短债只需考虑违约概率）。因此，信用评级的核心是揭示债务违约的可能性及违约后损失程度。

信用评级不是对绝对违约概率的度量，而是对发行人和债务总体信用质量的相对排序。也就是说，信用评级并不是对信用风险绝对水平的一种预示，而是用来提示投资者任意两种工具的相对信用风险。进一步讲，信用评级不是对违约时间和预期违约损失的直接预计，是对违约风险（预期违约损失）的相对排序。评级过程中，可以估计绝对风险（预期违约损失），但最终信用风险的判断则是基于（定量的）绝对风险估计基础上的相对风险排序。信用评级中会采用一些绝对风险估计的方法，但这些结果仅为最终相对风险排序的参考。另外，评级不是对违约时间的预测，不同级别的企业违约可能会呈现一些时间上的特点。

如何预测、评估违约概率或违约可能性？以下两个命题是我们研究的出发点。

命题1：发行人/债务人的现金创造能力是其偿债能力的主要方面，现金创造能力越强、越稳定，偿债能力就越强，反之则越弱。

命题2：假定发行人/债务人具有偿债意愿，发行人/债务人用于偿还债务的现金对债务的覆盖程度越高，违约概率或违约可能性就越小，反之就越高。

由以上两个命题可以推断出以下命题。

推论 1：发行人偿债能力评估主要是对其现金创造能力的评估。

推论 2：对违约概率或违约可能性预测转化为现金流对债务的覆盖程度的预测。

现金流对债务覆盖程度的预测需要进一步分析才能达到。对发行人/借款人现金流的评估不是对其现有现金流的计算，而是对其未来现金流的预测（包括数量、发展趋势增长、减少还是不变）。要想对未来现金流进行预测，就要评估发行人/借款人的现金生成能力或现金创造能力。通过分析过去的现金创造能力以及分析内、外部影响现金创造能力的各种因素的发展趋势，来评估或预测发行人（债务人）的现金创造能力。影响现金流创造能力有多种因素，包括国家风险、宏观环境、行业因素、发行人竞争地位、企业自身因素（比如战略与管理）等因素。信用评级人员分析这些因素的当前情况、未来发展趋势以及其对发行人现金流创造能力的影响，并由此评估发行人的现金创造能力。

通过对发行人现金流创造能力的评估，预测发行人现金流未来发展趋势，对未来现金流有一个总体的判断，这只是偿债能力分析的部分内容。另一部分内容是要分析发行人/借款人债务情况，不仅要分析当前债务情况，还要预测未来债务可能的增长或减少情况。然后对未来现金流（至少为 3~5 年或更长）与未来债务进行比较，从而预测发行人违约概率或违约可能性。

本章小结

本章主要对信用评级的基本概念进行了定义，并介绍信用评级的对象及信用评级的核心。

简而言之，信用评级是指信用评级机构或金融机构内部评级部门按照规范化的程序，采用一定的分析技术，给出关于受评对象信用风险的判断意见，并将结果用一个简单的符号系统表示出来的活动，包括“评估”和“排序”两个部分。

信用评级的对象是信用风险，对信用风险的评估主要是对违约概率及违约后损失程度的判断。因此，信用评级的核心就是揭示债务违约的可能性及违约后损失程度。

信用评级并不是对信用风险绝对水平的一种预示，而是用来提示投资者任意两种工具的相对信用风险。评级过程中，可以估计绝对风险（预期违约损失），但最终信用风险的判断则是基于（定量的）绝对风险估计基础上的相对风险排序。