



# 新会计准则 IFRS9 下的 金融资产 减值与估值



卞 策 著

中国商业出版社

# 新会计准则（IFRS9）下的 金融资产减值与估值

卞 策 著

中国商业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新会计准则 (IFRS9) 下的金融资产减值与估值 / 卞策著 .  
—北京：中国商业出版社，2018. 4

ISBN 978-7-5208-0281-9

I. ①新… II. ①卞… III. ①国际会计准则  
IV. ①F233. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 054395 号

责任编辑：姜丽君

中国商业出版社出版发行

010-63180647 www.c-ebook.com  
(100053 北京广安门内报国寺 1 号)

新华书店经销  
北京军迪印刷有限公司印刷

\* \* \*

787×1092 毫米 16 开 19.5 印张 400 千字  
2018 年 6 月第 1 版 2018 年 6 月第 1 次印刷

定价：58.00 元

\* \* \* \*

(如有印装质量问题可更换)

## 引言

### 减值与估值是横跨财务管理与风险管理两大领域的重要工具

对于金融机构以及持有金融资产的其他企业而言，减值与估值，是横跨财务管理与风险管理两大领域的重要工具。金融资产的减值与估值，既是财务管理的工具，也是风险管理的抓手，可以说，是企业在对金融资产进行管理时需要投资大量资源和精力的重要环节。无论是金融资产减值还是估值，其根本目标都是准确计量金融资产的真实价值，及时识别并客观反映金融资产存在的风险和损失，使得企业的资产质量和经营成效更加真实可靠。通过减值和估值，金融资产价值中的“水分”被挤掉，风险被充分识别，损失被充分抵补和消化，为金融企业的良性发展奠定基础，确保金融企业的持续稳健经营和金融体系的稳定。

除了挤掉资产中的“水分”，准确并且充分的减值和估值还是确保经营绩效客观真实的必要前提。在金融企业经营活动中，会受到财务成本和风险成本的共同制约。其中财务成本既包括金融企业的融资成本和各种开支等直接经营成本，也包括因为盈利能力不足、财务资源匮乏而可能给企业发展造成的束缚。风险成本则是金融企业可能遭遇的不确定的损失所造成的机会成本，通常以减值准备、资本占用等方式体现。当金融企业盈利能力有限时，由于受财务能力限制，经营成果将难以覆盖全部风险成本，一旦出现较大的风险和损失，将难以抵御，企业将陷入破产的危险境地；反之，当风险成本上升时，金融资产的减值上升、价值缩水，资本占用增加，也必将影响盈利能力。因此，财务成本、风险成本、盈利能力和稳健经营是相互捆绑、紧密关联的，在这其中，减值和估值扮演了极其重要的角色。减值和估值形成了风险成本和财务成本之间的纽带，将代表不确定性的风险成本转化为财务支出形式的财务成本；减值和估值同时还建立了财务成本、风险成本与盈利能力之间的联系，金融资产的减值增加或估值下降会影响当期损益，造成经营利润的下降。

作为横跨风险、财会两大领域的工具，随着市场演变和业务创新的推进，减值和

估值中的风险管理属性愈发重要和凸显。随着金融市场的不断发展和金融工具的日益复杂，企业面临越来越大的风险压力，整个金融体系也越来越脆弱和敏感，在这种情况下，风险管理将逐渐成为金融机构经营和投资活动考虑的首要因素，风险因素的反映和处理在减值与估值中也发挥越来越决定性的作用。这意味着金融企业必须在转变金融资产计量工具和计量方式的同时，及时转变经营观念，加强风险成本管理意识，充分考虑风险成本对经营成果的制约作用，通过客观、准确地提取减值准备和进行估值调整，将由于资产质量劣变导致的风险成本及时反映在当期损益中，既为未来发生实际损失储备财务资源，提高资产风险抵补能力，同时夯实资产质量，提高经营成果的真实性。此外，通过减值和估值过程中对风险成本的计量和反映，还能够在业务发展中客观计量收益、风险、成本之间的量化关系，更好地指导业务往正确、稳健的方向发展，传达和贯彻金融企业的业务发展导向和风险战略偏好。

## 新会计准则（IFRS9）促进了风险语言与财会语言的统一和兼容

在国际新会计准则（IFRS9）实施之前，财务会计的“世界观”和语言体系与金融风险是泾渭分明的，可以说在很多问题上二者都是自说自话、自成体系。比较典型的，是旧会计准则下要求减值准备要针对“已发生损失”，而金融风险理论则认为减值准备应覆盖“预期损失”、资本覆盖“非预期损失”。“已发生”与“预期”之间的鸿沟，构筑了财会与风险两个世界之间的隔离带，究其根本，则是财务会计理念与金融风险理念在本源上的差异。

这种理念上的差异，最集中地体现在对于“时间”和“不确定性”的态度上。

首先，在“时间”观念方面，会计强调的是过去，而金融和风险所强调的则是未来。会计的首要目标，在于要准确、客观地反映已经发生事件的影响，描述当前时点的状态，对于将来的、尚未发生的事件，会计是不予以考虑和反映的。这也是权责发生制的基本原则。权责发生制要求，只有当期已经实现的收入和已经发生或应当负担的费用才计入当期损益，才能在财务报表中予以体现。而会计的这种面向过去、无视未来的视角，与金融或者风险的理念有着本质的区别。可以说，所有的金融工具都是针对未来的要素设计的，例如最基本的金融资产，股权的价值取决于未来公司创造的收益，债权的价值取决于未来能够收回的本金和利息。同样，风险也是面向未来的，只有未来尚未发生的事件才能够导致风险，对于已经发生的事件，则属于已经形成的事事实损失或事实收益。

那么，对于已经确定将来会出现损失（但当前损失尚未真实发生）的金融资产，其损失是否应该在当前的财务报告的资产和损益项目中予以体现，站在会计和风险的视角，将得到不同的结论。站在（旧准则）会计的角度，截止当前时点没有真正发生的损失，属于未来事项，不应该在当前的财务报告中体现；站在金融或风险的角度，无论损失发生在过去还是未来，无疑都是一笔问题资产，毫无疑问，如果确定某笔资产将来会形成损失，那必然不会有投资者愿意投资购买。

站在金融或者风险的角度，或许很难理解会计对于历史的强调和对于未来的回避。然而，就会计自身的目标和原理而言，按照权责发生制的基本原则，仅考虑已经发生的客观事实，则有其必要性，甚至可以说是会计保证期客观、公允的根基。例如，考虑某金融机构购买的一笔长期债券，金融机构可以定期获取利息，但只有过去时间内产生的应计利息，才能计入这家金融机构的收入和利润。毫无疑问这是合理的，否则，金融机构的收入将被夸大，假如购买的为永续债，那么该金融机构未来能够获得的利息将会是无穷大，必然不应被考虑在当前的财务报告之中。同样地，对于企业的各种支出，例如给员工支付的薪资，也只有过去时间内产生的应付薪资才能被计入费用成本，否则企业可以把自己的费用做得无限大。既然只有已发生的费用成本才能计入财务报告，那么作为风险成本的金融风险减值损失，自然也只有“已发生损失”才应予以体现。对于一般的收入和成本，会计的“时间观”无疑不会受到挑战，但由于金融工具的特殊性，只回顾历史而不预期未来，将难以对金融工具进行准确和全面的反映。因此，尽管一般的费用成本都可以按照权责发生制只考虑过去已发生的，但金融资产减值作为一种风险成本，必须要考虑对未来的预期，而不能仅限于已发生。

除了“时间观念”，会计理论与金融风险理论的另一个显著差异是对不确定性的态度。会计的目标是尽可能减少甚至消除不确定性，以保证会计报告的客观、一致和公允，而金融理论和风险理论则以不确定性为基础和前提。会计报告要满足使用者的需要，首先要确保其客观性和不同主体、不同报告之间的一致性和可比性，否则财务信息披露便可能失真。不确定性意味着需要对事件发生的可能性进行判断，因而或多或少会存在主观因素，而过多的主观判断以及由此产生的差异是财务报告需要尽可能避免的。假如在财务报告中存在过多的主观判断因素，将不可避免地产生人为干预的空间，部分企业就会出于对业绩的需要或其他原因操纵财务指标。与会计理念不同，金融和风险事实上是建立在不确定性基础之上的。一方面，不确定性是一切金融工具能够存在的前提。大部分（存在风险的）金融工具可以看做某种博弈（赌博）工具，是对未来某种事件的下注，如果未来实际结果符合预期则获得收益，反之将遭受损失。另一方面，风险就是不确定性，风险计量的目标就是对各种事件的发生概率和影响进行量化。因此，会计计量需要在评估过程中尽可能减少对不确定性因素的主观判断，从而减少人为干预和个体差异，而风险计量则将不确定性本身作为评估的重点。

会计理念强调过去已发生的事件，尽可能降低不确定性的考虑和影响，这在绝大多数情况下都能够保证财务报告的客观和真实。但由于金融业务的特殊性，以及会计的上述理念和目标与金融本质的天然差异，在金融工具的价值计量方面将出现较大问题。最突出的，如果仅考虑过去已经发生的事件，很可能会低估金融资产的损失。例如，假设某一金融资产在未来一年后有明显的可能（但不是100%）会发生巨大损失，那么根据原本的会计计量要求，这种损失是不应该在当期财务报告中体现的，从而便低估了损失和风险程度。这种问题在金融危机期间尤为凸显，进而加速了国际会计准则的修订，一定程度上促进了不同理念的统一。



2008年金融危机后，国际会计界对金融危机期间减值模型的作用和表现进行了深刻反思。在金融危机期间，贷款和其他金融工具的减值损失延迟确认，被认为是旧会计准则存在的非常严重的薄弱环节。这主要体现在，旧准则下的减值要求使用“已发生损失模型”，即直至信用损失事件发生时才确认信用损失。但由于金融业务的特殊性，损失很少在金融资产存续期内均衡地发生，因此减值准备的计量和确认与实际损失程度之间存在时间上的错配和结果上的低估。新准则实施后，要求采用预期信用损失模型计提损失准备，会计计量和风险计量基本理念和计量逻辑实现了一定程度的统一，从不同管理角度全面覆盖了风险的各个维度和各种影响因素。

此外，在旧准则下，损失准备反映“已发生损失”，而现代风险管理理论和金融监管则认为，金融机构在经营发展中产生的“预期损失”需要通过损失准备来覆盖和消化、“非预期损失”则通过资本覆盖和消化，两者之间存在空白地带。假如金融机构计提的损失准备没有充分覆盖预期损失，那么在资本之前的第一道保护层就不牢固，抛离损失准备是否充足只看重资本充足程度是片面的。新准则实施后，损失准备消化预期损失、资本消化非预期损失的风险抵补机制更加清晰和明确，金融机构的整体风险抵补水平和损失消化能力也将进一步增强。

## 尝试使用统一的视角认识金融资产的减值与估值

无论减值还是估值，都是计量资产价值的方法，只是针对不同的对象、使用不同的处理方式、可能导致不同的财务影响。金融资产的价值，可以认为是持有该金融资产能够获得的全部未来现金流（包括流入和流出）按照一定折现率折现的现值，而这一真实价值与账面原值之间的差异，就是资产减值或估值调整。任何减值或估值技术和方法，都可以看做是对以上真实价值的估算和预测。理论上，最好的评估金融资产价值的方法，就是由充分掌握信息的人逐笔资产预测未来现金流情况，并进行折现计算。但是，有时是因为金融产品过于复杂、难以准确评估，需要借助其他模型方法；有时是因为资产数量过多，无法逐笔一一评估，需要以组合的方式通过模型计算。从这个角度，可以建立对减值及估值方法的统一认识，并解答在理解减值和估值时经常遇到的一些困惑。

首先，加深一下对折现现金流的认识。在折现现金流计算中，只有两个影响因素，一个是未来现金流，一个是折现率。因此，任何影响金融资产价值的考虑，都要体现到上述两个因素之中，并且要避免重复考虑。例如，假设有两种不同的债券，票面金额都是100元，一个是没有风险的国债，另一个是存在违约风险的企业债，两种债券期限、付息方式等要素完全相同，都是1年期、按年付息、到期还本。假定两种债券目前在充分交易的公开市场中的价格（体现了真实价值）都是100元。毫无疑问，由于存在信用风险，因此企业债的付息率应该高于国债，假设国债每年按2%支付利息、企业债每年按5%支付利息。两种债券价值相同，那么按照折现现金流计算的现值也应该相同。如果按照合同约定的还本付息计划预测未来现金流，国债1年后收到102元本

息，企业债 1 年后收到 105 元本息，企业债的现金流人明显要比国债大很多，如果要让现值相等只有企业债的折现率更高。考虑到现值为 100 元，正好与票面金额相同，因此两种债券的折现率恰好分别就是票面利率，即 2% 和 5%。企业债 5% 的折现率比国债 2% 的折现率高出的部分，就体现了企业债可能发生违约的信用风险。在上面的计算过程中，预计未来现金流是完全按照债券合同约定来进行的，也就是说在现金流中没有考虑信用风险的因素，因而就需要在折现率中体现。反之，如果使用的折现率相同，信用风险差异就需要在现金流中体现。假如我们对企业债也使用与国债相同的 2% 作为折现率，那要计算得到 100 元的现值，预计 1 年后的现金流人就需要是 102 元，而不是企业债合同约定的 105 元。这里的 102 元，实质上就是考虑了违约可能性之后的预期结果。即，如果发债企业偿债能力、偿债意愿都没有出现问题，那么 1 年后到期时可以收到 105 元本息，而如果出现问题，则将会收到少于 105 元的现金流甚至可能为 0，而 1 年后现金流的期望值（平均值）应该是 102 元。以上通过一个非常简单的例子，就是为了说明一点，影响金融资产价值的要素，要么在现金流中考虑、要么在折现率中考虑，而且不应该重复考虑，对于减值方法和估值方法都是如此。

建立了以上认识，可以帮助我们理解一些实务中的问题。例如，为什么国际新会计准则的减值计量要强调和区分“信用风险显著增加”。通常对于风险程度的评估和判断都是针对某一时点的绝对状态，例如我们说某笔贷款是不良贷款，是指这比贷款目前风险很大、遭受了一定程度的损失，而不是指过去这个贷款的风险增加了多少，但新准则却要求在进行减值计量时判断信用风险的相对变化，即与初始确认时相比信用风险是否显著增加。究其原因，是因为准则认为金融资产初始确认时已经具有的信用风险已经在定价中有所体现，不需要额外进行考虑，只有当信用风险显著增加时，才需要特殊处理、额外进行减值。这里还需要强调一点，以上论断是与准则中对于减值需使用实际利率进行折现密切关联的。实际利率已经体现了初始确认时的信用风险，因此如果使用实际利率折现，除非信用风险出现恶化，否则不需要额外减值处理。例如，在上文中的例子里，企业债的实际利率就是 5%，这其中已经体现了主体购买这笔债券时的信用风险程度（如果买入企业债的价格低于票面金额 100 元，那么实际利率就高于 5%，代表风险更大），如果未来该笔债券的风险未发生变化，就不需要再对现金流进行额外的考虑和处理。而一旦债券信用风险较初始确认时显著增加，再继续使用 5% 的实际利率就无法真实地反映风险，因而需要考虑额外减值。普遍的做法就是考虑债券发行人的违约概率，计算未来现金流的期望值（即会计准则中提到的现金流的概率加权），即把初始确认后新增的、未体现在实际利率中的信用风险，体现在使用预期信用损失模型进行的现金流计算中。因此，如果说准则之所以要求考虑信用风险的相对变化，是因为初始确认时的信用风险已经体现在定价之中，并不是从收益覆盖风险的角度来说，而是指初始确认时就存在的信用风险已经体现在实际利率中，从而体现在折现现金流计算的折现率里。

使用折现现金流的统一视角，不仅能帮助理解金融资产减值的问题，也同样有助



于更加深刻地理解估值技术的精髓。在各类金融资产估值技术和模型之中，以期权定价理论为基础推广出的无套利定价理论和风险中性定价理论无疑是皇冠上的明珠和模型技术的制高点。尽管风险中性的世界看起来与真实世界相差甚远，但它在理论上的严谨和实务中的便利却是近乎于“完美”的，以至于如果真实市场的价格与理论价值出现了偏差，人们会认为是真实市场错了（事实上以期权定价公式为代表的一系列模型在衍生品定价中的表现非常优异，在大部分时间里都能很好地刻画相关资产的价格变动，偶有较大偏差，一般也可以归因于市场震荡、交易摩擦等不完备因素）。金融资产估值定价的一大难题在于确定恰当的收益率作为折现因子，它既要反映资产的风险，又要反映市场投资者的期望回报。而在风险中性的世界里，所有投资者的风险偏好都是中性的，即不喜好风险也不厌恶风险，因而所有资产的预期收益率都相同，都是无风险利率。因而，在风险中性的世界里，一切资产的预期收益率都是无风险利率，一切估值定价的折现率也都是无风险利率，于是，只需要按照合适的概率计算未来现金流及期望值就可以解决一切问题。

上面的讨论也表现出，在金融资产的估值定价中，收益率（折现率）的确定非常关键。有些情况下，确定了合适的收益率，就相当于解决了估值的全部问题。例如，对于债券，只需要找到一个与其特征相同、风险一致的收益率，用这个收益率对合同约定的现金流进行折现就可以了。因此，在一定程度上，收益率曲线和利率期限结构的搭建，是金融资产估值定价的基础性和决定性工程。

## 如何看待和运用复杂数理方法

随着金融工具的日益复杂，以及数理经济学和数理金融学的发展，越来越多的复杂数理工具被用于金融资产的估值和定价。特别是对于一些复杂衍生品，普遍应用了高等概率论、随机过程、随机微积分、偏微分方程等高阶数学理论，被认为是要交给“火箭专家”去解决的问题。以上列举的还仅仅是理论层面，在工具层面，数理方法的应用同样非常广泛和深入，例如线性模型、多元统计、随机模拟（蒙特卡罗）、数值分析、模式识别等等。此外，在新会计准则实施前，通常复杂数理方法的运用还主要集中于需要进行公允价值或均衡价值估算的复杂金融工具范畴，而随着新会计准则的事实，金融资产的减值计量已不能简单地应用以往以迁徙测试等为代表的简单模型，转而需要更加复杂的预期信用损失模型，同样也无法回避对数理分析方法和工具的使用。

对于在经济和金融领域运用复杂数理方法，长期以来都是存在争议的。复杂数理方法的应用，以及以期权定价模型（B-S 公式）、无套利定价理论等方法为代表的数学公理化分析方法，对于金融经济学术研究和金融实务究竟应该起什么样的作用，可谓各执一词。支持者认为，一些起码的数学工具对于任何形式的金融经济分析都是必要的，并且“坚持数学严格性，遵循公理化的严密逻辑分析，不止一次地引导经济学家对所研究的问题得到更加深刻的理解，并为后续的开拓建立一个可靠的根基”（诺贝尔经济学奖得主、提出一般经济均衡存在定理的德布鲁）；反对者则指责复杂数理工具和

数学公理化方法脱离实际，“过多的数理经济学只是一种大杂烩，和它所依赖的初始假设一样不精确，使作者在矫揉造作的、无用的符号迷宫中丧失了对现实世界的复杂性和相互关系的洞察力”（凯恩斯）。而在金融市场实务方面，2008年次贷危机中金融衍生品带来的巨大灾难，也被一些人归咎于复杂数理方法估值定价模型对高度复杂和异化的证券化资产等衍生品的掩盖和粉饰。

对每个人而言，对于这一问题的态度，以及对数理工具和公理化方法的立场，恐怕无法摆脱自身知识背景和知识结构所带来的影响。但是，正如一句谚语所言，“手上有锤子，看什么都像钉子”，人们在解决实际问题时，思路不能被自己已经掌握的工具所限制。数理分析工具是一种有效的分析方法，已经在无数领域得到了证明，而数学公理化的分析框架更是一种有效的思想工具，在包括减值和估值在内的各种金融实务问题中引入数学公理化框架，无疑将使得理论的演绎逻辑更加严谨和严密，更能经得起反复的推敲、批判式的挑战和实践的检验。马克思也有一句经常被引用的名言（据说出自马克思女婿的回忆录），“一种科学只有成功地运用数学时，才算达到真正完善的地步”。如此来说，衍生工具估值定价中的复杂数学模型，以及晦涩的“风险中性定价理论”，尽管看起来偏离了现实，但其价值是毋庸置疑的。

更加激进一些，我们甚至可以说，当风险中性这样“完美”的理论与现实出现了脱节（正如次贷危机中所发生的），不是理论不够好，而是现实不够“完美”。例如，次贷危机期间由于市场恐慌和流动性枯竭，很多信用衍生证券严重偏离模型理论价值，损失惨重，并给金融体系造成严重冲击。而在次贷危机逐渐消退后，随着金融市场回归理性，大部分金融资产的价格也得到了修复，甚至使得包括美国政府在内的一些参与危机救助的机构不仅没有承受损失，反而获益颇丰。

作为现代科学的一部分，任何金融理论都需要前提假设，很多使用了复杂数理方法的估值定价模型都是建立在有效市场假设基础上的。然而，现实的市场存在太多的信息不对称、交易限制（有些市场或产品不能卖空）、市场摩擦（交易税费）等“不完备”的因素，因此无法始终呈现出理论上的均衡价格，这也是投资者和投机者能够存在并获利的前提条件。因此，如果直接使用这些数学模型去做投资，要想获得收益恐怕还要看个人的智慧和运气，只有看到、想到、用到其他人忽略的信息或者运气好的人，才能够战胜市场。但是，用这些模型来对金融工具进行估值，则似乎可以无缝对接。所谓公允价值，一般被定义为熟悉市场情况的买卖双方在公平交易的条件下和自愿的情况下所确定的价格，其内涵意义和有效市场非常近似。因此，在当下这个金融创新和产品创新日新月异的时代，金融资产减值和估值应该热情地拥抱这些数理工具和理论。

而对于次贷危机中所发生的事情，大量CDO、CDS、ABS等信用衍生品价格大幅偏离其使用模型计算的价值，需要检视的是模型的假设和对模型的使用。次贷危机后，全球监管机构都开始力推金融稳定压力测试，把压力测试作为重要的风险管理工具，就是针对压力情景下的小概率极端风险和前提假设出现偏差的风险。而模型使用方面

的问题，则更多的应该归咎于道德风险或者操作风险，一部分市场参与者或者资产评估机构出于自身利益考虑，干预和操纵了估值结果。相信有了金融危机的前车之鉴，以及越来越多的机构和专业人士对于模型方法的正确深入的认知，对于市场上聪明的投资者和公允的价值评估者来说，这种操作风险问题至少是可以避免的。

## 本书的内容和结构

全书分为三个部分，主要介绍了国际新会计准则（IFRS9）下的金融资产减值与估值的基本理论、主要方法和核心问题，以及与此相关的财务会计、风险管理与金融经济方面的基础知识和理论，从理论和实践两个方面对金融资产减值与估值进行了全面的梳理和介绍，并对一些具体问题和关键要点进行了深入分析。国际会计准则于2018年起正式实施，中国财政部也相应修订了中国版的企业会计准则，并要求国内相关机构在2021年之前分批施行，其中在境内外同时上市的企业需在2018年实施，仅在国内上市的企业需在2019年实施，其他非上市企业在2021年实施。

本书第一部分（第一、二、三章）为基础理论，主要介绍与金融资产减值和估值相关的基础知识和基本理论，包括金融资产减值与估值的含义、目标、意义、应用，国际新会计准则的提出背景和主要内容，相关财务会计基础知识，以及与减值估值（主要是估值）相关的金融经济学经典理论。本部分介绍的一些基础理论对于金融资产减值和估值工作而言虽然不是必须的，但其基本思想和分析框架是确定金融资产价值的理论基础，对理解金融市场机理和金融资产价值的本质很有帮助，特别是对分析复杂衍生品定价问题至关重要。第二部分（第四、五章）为金融资产减值，主要介绍国际新会计准则下减值计量的理念、要求和实务中的问题，以及新准则减值模型方法。第三部分（第六、七、八章）为金融资产估值，主要介绍各类金融资产的估值定价模型，包括固定收益资产、股权类和基金类资产、金融衍生品等，其中金融衍生品囊括了金融市场和理论研究领域的主要品种，包括远期、期货、期权、互换、证券化资产、信用衍生品等。

目前，国内鲜有专门讨论金融资产减值和估值问题的专著，笔者也自知水平能力有限，无意将本书写成学术著作，更多地是对既有理论和实践经验的总结、研讨和分享，其中也包括一些个人的理解和认知，期望能抛砖引玉。在完成有关内容时，笔者也尝试通过横跨财务会计和风险管理两大领域，从不同的视角全面地梳理和介绍了金融资产减值与估值的理论知识和实践经验，希望能对从事金融财务管理或风险管理实务或研究工作的从业人员和专业人士有所帮助，也希望无论读者的专业背景如何，都可以从本书中获得不同的视角和新的认知。

限于作者的水平，书中难免出现差错和表述不到位之处，敬请读者不吝指正。

# 目 录

引 言 .....	1
<b>第1章 概 论 .....</b>	<b>1</b>
1.1 金融资产减值与估值概述 .....	1
1.1.1 金融资产减值的含义 .....	1
1.1.2 金融资产估值的含义 .....	3
1.1.3 减值与估值的联系与区别 .....	4
1.2 目标和意义 .....	5
1.3 主要应用 .....	6
1.4 新会计准则下的新问题 .....	8
1.4.1 新会计准则制定和出台的背景 .....	8
1.4.2 金融资产会计政策的主要变化 .....	10
1.4.3 金融资产计量政策的主要变化 .....	12
1.4.4 新准则下需要解决的主要问题 .....	16
<b>第2章 财会基础知识 .....</b>	<b>21</b>
2.1 基本概念 .....	21
2.1.1 财务会计报告 .....	21
2.1.2 资产减值 .....	25
2.1.3 公允价值 .....	28
2.2 金融资产的会计分类与会计计量 .....	30
2.3 新会计准则 .....	32



2.3.1 金融工具分类 .....	32
2.3.2 金融工具减值 .....	34
2.3.3 套期会计 .....	41
<b>第3章 理论基础 .....</b>	<b>46</b>
3.1 货币的时间价值 .....	46
3.1.1 利息理论基础 .....	47
3.1.2 利息计算方法 .....	53
3.1.3 基本的现金流分析（年金） .....	56
3.1.4 投资收益分析 .....	59
3.2 均值—方差模型与资本资产定价模型（CAPM） .....	61
3.2.1 现代资产组合理论概述 .....	61
3.2.2 有效市场假设 .....	63
3.2.3 均值—方差模型（Markowitz 组合理论） .....	65
3.2.4 资本资产定价模型（CAPM） .....	77
3.3 套利定价模型（APT） .....	84
3.3.1 套利的公式化概念 .....	84
3.3.2 套利定价的基本思路 .....	85
3.3.3 套利定价模型 .....	86
3.3.4 套利定价模型因子选择 .....	90
3.3.5 APT 和 CAPM 的比较 .....	92
<b>第4章 新会计准则下的减值计量 .....</b>	<b>94</b>
4.1 从会计逻辑到金融逻辑的转变 .....	95
4.1.1 已发生损失模型的内在逻辑 .....	95
4.1.2 已发生损失模型的缺陷 .....	96
4.1.3 预期信用损失模型的内在逻辑 .....	97
4.1.4 风险语言（金融语言）与财会语言的统一和兼容 .....	98
4.2 新准则减值计量的主要要求 .....	100
4.2.1 信用质量判断 .....	100
4.2.2 预期信用损失计量 .....	103
4.3 实务中的几个问题 .....	105
4.3.1 损失阶段划分 .....	105
4.3.2 预期信用损失计量 .....	114
4.3.3 特殊业务和特殊问题处理 .....	128

<b>第5章 减值计量模型 .....</b>	135
5.1 减值计量的一般模型 .....	135
5.1.1 现金流折现模型 (DCF) .....	135
5.1.2 迁徙模型 (MM) .....	137
5.1.3 滚动率模型 (DFM) .....	138
5.2 预期信用损失模型 (ECL) .....	139
5.2.1 ECL 模型整体方法论 .....	139
5.2.2 Basel 与 IFRS9 .....	141
5.2.3 违约概率计量 .....	144
5.2.4 存续期违约概率计量 .....	147
5.2.5 违约损失率计量 .....	149
5.2.6 风险敞口计量 .....	152
5.2.7 宏观经济模型 .....	153
5.3 计量预期信用损失的简化模型 .....	155
5.3.1 损失率模型 .....	155
5.3.2 滚动率模型 .....	156
5.3.3 外部映射模型 .....	157
<b>第六章 固定收益证券的估值 .....</b>	159
6.1 固定收益证券简述 .....	159
6.1.1 固定收益证券的定义及种类 .....	159
6.1.1 货币市场工具 .....	160
6.1.2 票据 .....	160
6.1.3 债券 .....	161
6.1.4 固定收益衍生品 .....	163
6.1.5 优先股 .....	164
6.2 债券估值概述 .....	164
6.2.1 确定现金流 .....	168
6.2.2 确定收益率 .....	170
6.2.3 计算债券价值/价格 .....	173
6.2.4 债券价格与收益率的关系 .....	187
6.2.5 债券价值的影响因素 .....	189
6.2.6 零息债券 .....	190
6.2.7 应计利息、净价与全价 .....	190
6.3 利率期限结构 .....	191
6.3.1 利率期限结构的形成和解释 .....	193



6.3.2 利率期限结构曲线的构造和估计 .....	195
6.3.3 利率期限结构的连续化模型 .....	200
6.3.4 利率期限结构反映的信息 .....	201
6.4 债券风险 .....	205
6.4.1 债券的信用风险 .....	206
6.4.2 债券的市场风险 .....	207
6.4.3 流动性风险 .....	208
6.4.4 其他风险 .....	208
6.5 凸性和久期 .....	209
6.5.1 债券价值与利率 .....	209
6.5.2 久期 .....	211
6.5.3 凸性 .....	214
6.6 利率曲线插值方法 .....	215
6.6.1 Hermite 模型 .....	216
6.6.2 分段样条拟合模型 .....	217
6.6.3 贝叶斯模型 .....	217
6.7 特殊债权类资产估值 .....	218
6.7.1 回购和逆回购 .....	218
6.7.2 可转债 .....	219
6.7.3 含权债 .....	222
<b>第七章 股权类和基金类资产估值 .....</b>	<b>223</b>
7.1 影响股权价值的因素 .....	223
7.2 非上市普通股权评估 .....	224
7.2.1 收益现值法 .....	225
7.2.2 市场比较法 .....	227
7.3 优先股估值 .....	228
7.3.1 优先股基本介绍 .....	228
7.3.2 优先股的估值方法 .....	229
7.4 共同基金 .....	231
7.4.1 共同基金简介 .....	231
7.4.2 共同基金的价值 .....	232
<b>第八章 衍生品估值 .....</b>	<b>234</b>
8.1 金融衍生品简述 .....	234

8.1.1 远期	235
8.1.2 期货	236
8.1.3 期权	237
8.1.4 互换 (swap)	238
8.1.5 信用衍生品	240
8.2 远期和期货估值	241
8.2.1 远期价格计算	242
8.2.2 远期合约的估值与定价	244
8.2.3 期货的估值与定价	246
8.2.4 几类具体的远期/期货品种	247
8.3 期权估值	249
8.3.1 期权基础知识	249
8.3.2 期权的基本性质	251
8.3.3 B-S 公式	258
8.3.4 数值方法	268
8.3.5 几类特殊期权品种估值	277
8.4 资产证券化和信用衍生品估值	282
8.4.1 信用衍生品概述	282
8.4.2 CDS 估值	283
8.4.3 资产证券化产品估值	285
8.4.4 信用连接票据	287
8.5 互换	288
8.5.1 利率互换	288
8.5.2 外汇互换 (掉期)	289
8.5.3 互换期权 (Swaption)	290
参考文献	292



# 第1章 概 论

## 1.1 金融资产减值与估值概述

### 1.1.1 金融资产减值的含义

金融资产的减值与估值都是计量金融资产真实价值、准确反映金融资产价格变动的工具。作为计量资产价值的工具，减值与估值是与金融资产的风险及不确定性相伴相生的。

资产减值是指资产的可收回金额低于其账面价值，减值准备是对这种差异的预支和弥补。就其含义而言，减值准备是对资产可能已经构成的风险和损失进行的准备，用来反映资产承担的风险和成本，准确计量资产的真实价值，更加真实地反映企业的资产质量和经营水平。

之所以要计提资产减值准备，是因为按照会计核算和计量办法，一些资产的价值可能存在高估，对于价值波动较大、不确定性较高的金融资产尤为如此。对于某些类型的金融资产，在会计处理上按照诸如购入成本等固定价值衡量其资产价值，将造成资产价值计量的不准确。特别是在资产价值已经减损的情况下，容易出现价值高估，进而导致企业财务指标虚高。于是，需要通过某种手段或处理，反映金融资产发生的价值减损，即对金融资产进行减值。

对金融资产进行减值的必要性，很大程度上来源于金融资产的风险。

通常，风险是指企业在经营过程中发生损失的可能性，但近年来，随着经济金融环境不断演变，金融工具愈发复杂，人们对风险的认知和定义也出现变化。越来越多的人认识到，不能把风险局限于损失的不确定性，因为收益的不确定性同样会影响企业的持续经营。因此，风险就是指不确定性，凡是存在不确定性的领域，就存在风险。