

产业经济研究学术文库——产业金融系列

ZHENGQUANTOUZIZUHE
YUFENGXIANGUANLIYANJIU

证券投资组合 与风险管理研究

赵娴 戴磊〇著

中国物资出版社

产业经济研究学术文库——产业金融系列

证券投资组合与风险管理研究

赵 娴 戴 磊 著

中国物资出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

证券投资组合与风险管理研究 / 赵娴, 戴磊著. —北京: 中国物资出版社,
2010. 10

(产业经济研究学术文库——产业金融系列)

ISBN 978 - 7 - 5047 - 3435 - 8

I . ①证… II . ①赵… ②戴… III . ①证券投资 - 风险管理 - 研究

IV . ①F830. 91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 109356 号

策划编辑 王宏琴

责任编辑 陈凤玲

责任印制 何崇杭

责任校对 孙会香 杨小静

中国物资出版社出版发行

网址: <http://www.clph.cn>

社址: 北京市西城区月坛北街 25 号

电话: (010) 68589540 邮政编码: 100834

全国新华书店经销

北京京都六环印刷厂印刷

开本: 710mm × 1000mm 1/16 印张: 15.75 字数: 291 千字

2010 年 10 月第 1 版 2010 年 10 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978 - 7 - 5047 - 3435 - 8/F · 1356

定价: 28.00 元

(图书出现印装质量问题, 本社负责调换)

总序

2008年4月，北京物资学院产业经济学科获批北京市重点建设学科，标志着我校的学科建设工作迈上了一个新的平台。随着高等教育的不断发展，高校之间的竞争日趋激烈，这种竞争已经集中体现在学科的竞争上，学科建设的水平基本上代表了一个学校的整体水平和科研实力。与此同时，在当前日益强调高校办学特色的大环境下，学科建设其实也是最能体现特色并承载特色的一个载体。

北京物资学院早在20世纪80年代起就开始了对流通问题的深入系统研究，是最早开始对流通（物流）问题进行系统研究的院校之一。在长期的研究中不仅取得了较丰富的科研成果，也在服务首都经济方面得到了社会的肯定，在流通领域的研究中形成了一定的优势，凝练了学科特色，形成了反映学科融合和发展的研究方向，即流通经济（产业）研究。立足流通领域已成为我校办学特色，也成为我校产业经济重点建设学科的研究定位和特色所在。而经济学专业获批国家级（第三批）和北京市特色专业建设点（2008年），经济学教学团队获批北京市优秀教学团队（2009年），流通经济研究所重组恢复（2009年），现代流通发展与创新研究市级科技创新平台获批建设（2010年），更形成了对学科建设的有力支撑。相信通过5年的建设，我校产业经济学科的研究优势会更加强化，特色更加突出，并且将会在原有研究的基础上得以传承和延续。

我们认为，我校的产业经济学学科建设应该把握好历史传承与创新超越、学科体系与研究重点、共性与个性的统一。学科建设中必须注意把握以下几点：一是方向要明确，内容要前沿，注意理论与实践相结合，不能脱离发展的主流；二是重点要突出，形成特色，要制定长期目标和近期目标，要有自己的特色，善于在实践中寻找到学科建设的突破口，学科才能有生命力；三是要有一支稳定的学术队伍和中坚的学术骨干，要树立责任感、使命感；四是要有经费的保障，能支撑重大项目的预研和高水平科研成果的形

成。因此，在产业经济学的学科研究和建设中，既要实现国际惯例和中国国情的有机结合，又要遵循产业经济学研究的一般规范，还要在既已形成的研究格局和研究定式中找到有别于人的研究空间，这使得我们的学科建设任务异常艰巨和繁重。

搭建学科研究的平台，开展高水平的科学研究，取得标志性的科研成果，是学科建设的重要任务。为了实现学科专业建设的目标，我们致力于构建开放性的学科研究平台，集聚一批有志于流通经济研究的学术带头人和优秀骨干人才，把握学科方向，学习和借鉴国外先进的研究方法和理论，追踪学术研究的前沿，全方位开展流通经济理论、流通产业、流通现代化的深入系统研究，提升学术地位，提高学术研究的权威性和前瞻性，推动我国流通经济理论研究的发展。

由产业经济学北京市重点建设学科、经济学特色专业建设点、现代流通发展与创新研究科技创新平台、经济学系列课程北京市优秀教学团队建设经费资助出版的“北京物资学院学术研究文库”（包括“流通经济研究学术文库”和“产业经济研究学术文库”），正是我们全方位开展学科研究的成果体现。“流通经济研究学术文库”包括流通经济理论研究、中外流通比较研究、流通与消费研究、都市流通业与城市经济研究以及流通经济研究动态等研究系列；“产业经济研究学术文库”包括产业经济理论研究、产业金融研究、产业经济热点问题研究等研究系列。“北京物资学院学术研究文库”的出版旨在以科学的研究方法、前沿的研究视角、开阔的研究视野、开放的研究思路、丰富的研究内容、创新的研究观点诠释学科研究的深刻内涵，追踪学科动态，把握学科前沿，提升我校学科研究的水平，实现学科建设的目标。

期待着我们的学术研究文库成果不断丰富，水平不断提升……

产业经济学北京市重点建设学科项目负责人、学术负责人
经济学国家级、北京市特色专业建设点项目负责人
现代流通发展与创新研究科技创新平台项目负责人
经济学系列课程北京市优秀教学团队带头人

赵 娴

2010年5月于北京

前　言

在丰富的金融投资理论中，证券投资组合及风险管理理论占有非常重要的地位。经过 50 多年的发展，投资组合选择的理论研究和实践已经取得了丰富的成果。1952 年 Markowitz 提出的均值一方差理论标志着现代资产组合理论的正式形成。此后，资产组合理论得到了不断发展，主要针对资产选择理论前提的放松和计算的简化做出了许多改进，这其中尤以 Sharpe、Lintner 和 Mossin 等人发展的资本资产定价模型（CAPM）和 Ross 等人提出的套利定价理论（APT）最为著名。VaR（Value at Risk），即风险价值方法由 JP 摩根公司首次提出，以其对风险测度的科学、实用、准确和综合的特点受到包括监管部门在内的国际金融界的普遍欢迎，迅速发展成为风险管理的一种标准，并且与压力测试、极值理论和返回检验等一系列方法形成了风险管理的 VaR 体系。近年来国内对 VaR 模型的引介已形成较多的研究成果，但 VaR 模型的应用目前还处于起步阶段，各金融机构已经充分认识到 VaR 的优点，正在研究适合于自身经营特点的 VaR 模型。

本书中，我们按照投资组合选择理论的发展脉络，深入分析了现代投资组合选择的各种主要理论、模型与方法以及它们之间的内在关系，并对一些最新进展作了重点介绍。同时，为了控制组合的风险，针对目前国内外的实际情况，我们深入研究了国际上最为流行的风险量化方法 VaR。最后，通过采集股价收益率样本数据，根据其运动的特殊规律，结合最先进的数量方法，运用计量经济软件 EViews 和数值分析软件 MATLAB 完成理论到实际操作的转化，最终为金融机构和广大投资者提供一种行之有效的组合投资和风险控制的系统性方法。

在深入研究现代投资组合及风险控制理论的基础上，我们更加致力于其适用性和实用性的完美搭配，也希望借此推广国际上先进的投资理论和方法。在投资组合和风险管理的理论研究中，也提出了我们自己的一些观点。

本书是北京市教委人文社会科学研究面上项目《证券投资组合与风险管理研究》（项目号 SM20071003704）的研究成果，也属于北京物资学院产业经济研究学术文库——产业金融系列中的一本，由学科专业和团队建设经费资助出版。

赵 娴

2010 年 5 月于北京

目 录

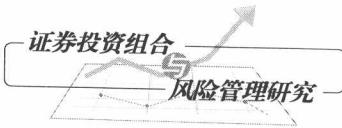
Contents

1 导论	.....	( 1)
1.1 资本市场概述	.....	( 2)
1.2 投资风险概述	.....	( 4)
1.3 金融风险管理理论	.....	( 13)
1.4 金融风险管理	.....	( 22)
2 金融计量方法与数学基础	.....	( 27)
2.1 概率论与统计基础	.....	( 28)
2.2 线性回归模型及应用	.....	( 34)
2.3 金融时间序列分析	.....	( 40)
2.4 ARCH 模型族与时间序列波动性研究	.....	( 59)
2.5 计量经济学相关数学基础与证券投资学的关系	.....	( 66)
3 债券投资与风险管理	.....	( 69)
3.1 债券投资要素及我国债券市场概况	.....	( 70)
3.2 债券的信用评级	.....	( 75)
3.3 债券的定价与估值	.....	( 77)
3.4 利率的期限结构	.....	( 91)
3.5 债券投资面临的风险	.....	( 96)
4 股票投资	.....	( 99)
4.1 股票定价模型	.....	( 100)
4.2 宏观视角下的股票投资分析	.....	( 108)
4.3 经济政策对证券市场的影响	.....	( 118)
4.4 国际金融市场环境对证券市场的影响	.....	( 126)
5 有效市场假说	.....	( 129)
5.1 有效市场理论的内涵分析	.....	( 130)

5.2	有效市场假说与证券分析技术	(134)
5.3	有效市场假说的检验	(136)
5.4	关于有效市场假说的争论	(146)
6	现代投资组合理论	(153)
6.1	收益和风险的度量	(154)
6.2	马科维茨的资产选择模型	(158)
6.3	考虑交易费用和最小交易量的投资组合选择	(166)
6.4	社保基金投资组合的实证研究	(169)
6.5	资本资产定价模型	(176)
6.6	套利定价理论 (APT)	(183)
7	基于 MATLAB 的金融计算	(189)
7.1	金融时间序列的建模	(190)
7.2	债券的现金流与价值计算	(198)
7.3	投资组合的构建	(204)
8	利用 VaR 方法度量投资风险	(215)
8.1	VaR 的历史和基本概念解析	(216)
8.2	VaR 的计算方法	(220)
8.3	基于 GARCH 模型的 VaR 计算方法	(226)
8.4	基于 VaR 约束的投资组合	(228)
8.5	VaR 度量证券投资的实证分析	(232)
	参考文献	(241)
	后记	(244)

1

導論



1.1 资本市场概述

1.1.1 资本市场

在经济学理论中，资本市场是一个有争议的概念。在西方经济学原理性著作中，由于资本通常被看做是一种生产要素，因而资本市场一般是一个与产品市场和劳动市场相对应的概念，指的是与经济的“真实面”相对立的“货币面”。这是最广义的资本市场的概念，它涵盖了市场经济中与实际资本运行相对立的一切金融性资本的融通活动，其概念相当于“金融”“金融市场”等概念的含义。

在西方的金融理论著作中，资本市场通常指的是期限在一年以上的资本融通活动的总称，包括期限在一年以上的证券市场和一年期以上的银行信贷市场。这是金融理论中主流的资本市场概念。资本市场通常被细分为债券市场、股票市场，证券投资基金市场则被作为债券市场和股票市场的自然发展与延伸。

资本市场实质上是一种储蓄向投资转化的市场机制，也就是说，是社会经济中一部分经济主体（资本剩余者）与另一部分经济主体（资本短缺者）之间，通过一定的渠道和方式，依托一定的金融工具作为载体，通过金融资产的交易，来实现资本转移的一种市场机制。因此，资本市场的实质可以从以下几方面来理解。

首先，资本市场是经济主体之间进行资本融通的市场。资本市场包括了交易主体和交易客体两个方面：交易主体就是资本市场的参与者，交易客体就是货币资本。两者构成了资本市场的基本要素。交易客体是同质的，而交易主体则可以分为两种：资本剩余者，它们是资本供给者，主要是居民部门；资本短缺者，它们是资本需求者，主要是企业部门。在参与者中，还有政府部门、金融部门、社团组织等，它们既可能是资本剩余者，也可能是资本短缺者。这些是资本市场主要的构成要素，离开了它们，就不存在资本市场；参与者多少，可供交易的资本量多少，是决定资本市场规模大小和活跃程度的关键。

其次，资本融通是通过一定的方式和渠道实现的。资本融通的渠道主要有两条：直接融资和间接融资。间接融资是指通过银行等金融机构来完成资

本融通，金融机构作为中介人，一方面为债务人通过吸收存款等方式会聚资本；另一方面作为债权人将这些资本贷款给企业等需求者，充当了资本供给者和需求者的中介。直接融资是指不通过中介机构，而运用发行证券（股票或债券）的方式完成资本融通，资本直接从资本剩余者手中转移到资本短缺者手中。这两种渠道优势不同，互相弥补和促进，构成了资本市场的两大领域和现代金融体系的基础。

再次，资本市场是金融资产交易的市场。资本市场的融资活动形成了相应的金融资产，金融资产是以各种各样的金融工具的形式存在的。这些金融工具是资本市场的运行载体，也是资本市场的基本要素。在资本市场上，资本短缺部门（如企业或政府）发行金融工具，而资本剩余部门（如居民）则购买金融工具，双方通过金融工具的交易达到资本融通的目的。

最后，资本市场是一种真正的市场机制。这主要是由于，第一，资本市场是市场经济高度发展的产物，是自然演进的结果，不是计划经济的产物，不是人为制造的结果。第二，作为一种市场，资本市场与经济中其他市场一样，有它的交易主体、交易客体、交易工具、交易机制、价格形成机制等基本要素，是依靠“看不见的手”的作用力量自动运转的。第三，不论是直接融资还是间接融资，不论是证券市场还是银行信贷活动，都是一种市场活动。传统观念上只把证券交易看做市场活动；而把银行借贷不看做市场活动的做法是错误的。资本市场的本质是一种资本交换的关系，因此，资本市场既可能是某一特定的“场所”（如证券交易所），也可能是一种无形的“网络”（如计算机系统）；实际上，现代资本市场随着科技发展和金融创新早已突破“场所”的范围，成为一种超越时空的市场。因此，对于现代资本市场来说，重要的不是其地理位置和场所，而是在其中交易的资本数量和交易的效率。

总之，资本市场实际上是由资本供求双方融通资本的一种市场机制，它是由间接融资的银行信贷市场和直接融资的证券市场构成的资本交换关系的总和。

1.1.2 债券市场与股票市场

1. 债券市场

债券是投资者向政府、公司或金融机构提供资金的债权债务合同，该合同载明发行者在指定日期支付利息并在到期日偿还本金的承诺，其要素包括期限、面值与利息、税前支付利息、求偿等级、限制性条款、抵押与担保及

选择权（如赎回与转换条款）。债券市场是一种直接融资的市场，即不通过银行等金融机构的信用中介，资金的需求者与资金的供给者，或者说资金短缺者与资金盈余者直接进行融资的市场。

债券一级市场是债券的发行市场，它是指公司直接或通过中介机构向投资者出售新发行的债券。债券的发行按其发行方式和认购对象，可分为私募发行和公募发行两种；按其有无中介机构协助发行，可分为直接发行和间接发行。

债券二级市场也称为债券转让流通市场。为使债券投资具有流动性，即当债券持有者急需现金，而债券尚未到期时，能够使债券得以出售变现，同时又不致使债券持有者因提前转让债券而发生损失，于是就产生了债券的转让流通市场。资金有盈余且准备投资债券者，既可以认购新发行的债券，同时也可在流通市场买进别人转让的、尚未到期的债券，以获取在当前市场条件下可获得的收益率。

2. 股票市场

股票是股份公司发行的可以证明股东在公司中拥有所有者权益的一种凭证，是一种能够给持有者带来收益的有价股票，是资本市场上重要的金融商品或金融工具。股票市场也称权益市场，是因为股票是一种权益工具。股票的发行和流通，构成了股票市场。

股票一级市场也称为股票的发行市场，它是指公司直接或通过中介机构向投资者出售新发行的股票。所谓新发行的股票包括初次发行和再发行的股票，前者是公司第一次向投资者出售的原始股，后者是在原始股的基础上增加新的份额。

股票二级市场是已经发行的股票按时价进行转让、买卖和流通的市场。由于它是建立在发行股票的初级市场基础上，因此又称为流通市场。相比而言，股票流通市场的结构和交易活动比发行市场更为复杂，其作用和影响也更大。

1.2 投资风险概述

1.2.1 投资风险

投资风险是每位投资者都会面临的重大问题，关于它的理解可谓众说纷

纭。投资风险是在投资活动中，由于各种经济变量的变化，从而导致投资者不能获得预期收益或者遭受损失的可能性。投资总会伴随着风险，投资获利机会越大，伴随的投资风险越大。如果从不同层面、各个角度出发考察，风险又具有多面性。

1. 主观行为风险与客观环境风险

主观行为风险指的是来自投资者自身的风险，是投资者因其错误的投资决策与行为而使自身蒙受损失的风险。主要表现在，投资者错误地判断证券的质量与收益率，盲目地随风随潮进行买卖，不能量力而行地进行投资操作。主观行为风险受到投资者的文化素质、心理调节能力、经验等影响。

客观环境风险指的是投资者自身以外的风险。从损失发生的原因来看，包括四类：自然风险、社会风险、经济风险、政治风险。自然风险指的是自然界的因素造成财产损失的风险，如水灾、火灾、地震、火山爆发等。社会风险指个人反常的行为或难以预测的集体行为导致损失的可能性，如盗窃、罢工等。经济风险指经济运行过程中，外部经济因素变动或经营者的管理问题导致财产损失的可能性，如利率变动、管理方针问题等。政治风险指由于上层建筑的变动导致损失的可能性，如战争、党派冲突等。

2. 系统风险与非系统风险

系统风险的含义是某一投资领域内所有投资者都共同面临的风险，它是一项难以避免的风险。例如，在股票市场上，由于通货膨胀、经济衰退、货币市场供过于求等因素，会引起所有股票价格的波动。系统风险主要包括利率风险、购买力风险、市场风险三种。

(1) 利率风险指市场利率变化给投资者带来损失的可能性。如股票与债券的价格主要受投资收益率与市场利率影响，由于证券价格与市场利率在证券收益率一定时成反比关系，即市场利率上升，证券价格下跌；市场利率下降，证券价格上升，因此市场利率的变化必然会造成投资者投资收益的不稳定。

(2) 购买力风险指由于通货膨胀货币贬值给投资者造成损失的可能性，通常也称通货膨胀风险。由于投资资本和投资收益通常都是以货币量表示的，因此单位货币的贬值必然使投资者本金与收益遭受损失，造成投资收益的不稳定，严重的通货膨胀会导致投资者本金的丧失。

(3) 市场风险指由于经济形势动荡和供求关系变化导致投资项目价格波动给投资者带来损失的可能性。市场风险的形成受多种因素共同作用，当这

些因素变化较大或较频繁时，投资者遭受损失的数额与可能性也较大。

非系统风险是影响某一投资品种收益的某些独特事件的发生，导致投资者损失的可能性。通常非系统风险的发生偶然性较强，如某家公司由于劳资冲突、技术落后、投资失误或重大诈骗以及内部管理者舞弊等事件的公布披露，所造成这家公司股价大幅下跌的风险。类似这类因素所引起的风险，在大多情况下是投资者无法预期的。

3. 经营风险和财务风险

经营风险主要是指公司或个人投资者在投资过程中未能对未来的正确预测，而导致决策不当或操作失误的一种偏差性风险。经营风险是一种广义的投资风险，它包含了投资者在投资决策过程、生产过程、管理过程和销售过程等全部经济活动中可能产生的风险。简单地讲，作为一个生产性投资者，其经营风险就是能否在市场上将其产品按照预期的价格和数量销售出去的风险。这种风险既可能来源于投资者本身主观决策的失误或管理的失败，也可能来源于客观经济环境的急剧变化和高度不确定性。任何商品市场和金融市场的各种利率政策、通货膨胀、价格波动、生产技术和成本水平（原料、劳动力、设备）等因素的变化都可能导致投资者经营风险的产生，并造成投资者未来投资收益的高度不稳定。严重的经营风险将导致投资者无法维持继续投资，而只能宣布清算或破产。

财务风险是指公司或个人投资者采用不同筹资方式而形成的风险，特别是指企业负债筹资所面临的风险，所以也称其为筹资风险或破产风险。简单地讲，财务风险是投资者能否按照债务协定定期付息和按期还本的风险。在任何情况下，投资者为了充分利用财务杠杆来提高其财务报酬率，或为了弥补其资金不足，在一定时期内都会采用负债的方式进行筹资，并保持一定的负债比例，这就使投资者始终面临着一定程度的财务风险。在负债比例较低或保持合理结构时，它能为投资者带来更大的赢利，并能整体提升公司价值，而且其财务风险也不会显露。但当投资者一定时期的经营收入不足以偿付当期必须支付的债务利息和本金时，这种风险便马上显露出来，并直接造成投资者的财务危机，如投资者的现金流量状况很差，又不具备良好的信用条件，那么破产可能是其唯一的选择。

以上对风险的各种分类都是相对的和有条件的，它们只反映了风险表现形式的一个方面，而且各种分类并非是完全割裂，而是相互交叉和相互渗透的。

1.2.2 投资风险管理

投资风险是不确定因素共同作用的结果，而那些不确定因素是客观存在的，因此投资风险是不依人们的主观愿望而消失的。投资者无法回避客观存在的投资风险，但是投资者可以通过采取分散、中和及转移等风险管理方法来消除或缓和他所承担的风险，以求最大程度地实现其投资目标。

1. 投资风险管理目标

所有的投资过程都可以归结为收益与风险的权衡过程，投资人的风险管理目标是应服从于其收益目标的。由于投资过程中风险是与收益成正比的，投资人若想获得高收益，就必须承担高风险。因此对投资者而言，基本的风险管理首先是要选择合适的并可以承受的“风险收益比”，这对不同的投资者可能有较大差异。所以，合理确定适当的投资目标和期望投资报酬率，本身就是选择了合理的风险承受范围和程度。

2. 投资风险管理基本原则

(1) 整体风险概念原则。所谓整体风险概念原则就是要求投资决策者要从投资整体上来考虑各项风险因素，要求投资者在进行投资决策时，要对投资所涉及的全部内容有充分的了解和把握，深入分析影响整体投资的各项风险因素及各风险因素之间的相互关系。特别要对其所选择的特定投资品种风险的特殊性有全面的理解，全面预测投资期间这些风险因素变化可能造成的损失，充分考虑自己的最高风险承受能力，选择合适的投资对象，并采取合适的风险管理策略。同时，整体风险概念原则对投资者的投资决策和投资的风险管理提出了较高的要求，要求不能局限于一时一事的风险，即不能只看投资的某一部分或投资的某一时期，而应从投资的内容和时间的整体性上来把握风险因素及其变化。从整体角度看，部分的和暂时的风险并不一定必然会导致全部的或永久性的风险，整体的投资目标和整体的风险承受能力在投资风险管理中具有重要的指导性作用。

(2) 全过程风险管理原则。由于投资的不同阶段，具体的风险因素是不同的。风险管理的另一个原则要求投资者必须时刻关注风险，针对不同的风险因素采用不同的风险管理方法。投资风险管理可以分为三个阶段：第一阶段确定初始投资目标，目标确定，风险管理范围也随之确定。如投资人选择低收益目标，就应相应地选择债券等较低收益的投资品种，则风险管理范围随之确定。第二阶段确定相应投资策略，选择投资时机，货币资金投入量，投资先后顺序（多元化投资）等。投资策略的每一步都与风险管理相关，如

选择投资时机，这包括两类时机：外在时机与内在时机。外在时机主要指宏观经济变化等因素，这些经济因素通常会影响股市等投资市场的整体状况，外在时机较好时，大部分投资市场都会给投资者带来收益。反之，投资者就应谨慎涉入投资市场。内在时机是指对市场本身运行规律的把握，除了大的宏观环境的外部因素，资本市场本身还受到诸如技术图形、心理预期以及由此所产生的投资行为的扰动等，对内在时机良好的掌控能力能够使投资者最大限度地获取超额收益。第三阶段是操作过程中的风险管理。此时，投资人需要对具体投资策略进行调整。一般情况下，投资人仅在制定原有投资策略的前提发生变化时，才进行调整，包括调整投资收益目标，改变投资数量、投资顺序、投资品种等。

3. 投资风险管理基本策略

有效的风险管理策略可使投资者达到主动管理风险的目的，做到防患于未然，一旦实际风险出现，便能将损失降低到最小限度。风险管理策略一般有如下几种：

(1) 避免风险。在没有充分把握、或对于投资者不熟悉的投资项目，不能贸然盲目投资；对于预计有投资风险的，应减少投资额和降低投资规模；或将资金投资于低风险且有稳定收入的资产，如储蓄和政府债券等。

(2) 固定风险。通过一定的方式，将风险控制在一定程度之内，防止其进一步加深。如某位农场主，估计其产品大豆在两个月后收割时市场价格会下降，于是在期货市场上卖出一份两个月后大豆的期货合约。如果两个月后大豆价格下跌，农场主在现货市场的损失可以通过期货市场的收益补回，损失的限度仅在二者价格波动幅度不一致的范围内。

(3) 转移风险。投资者将所承受的风险转嫁出去，如投资者认为市场风险加大，已超过其承受能力，将所有投资资产处理掉，便是一种转移风险的策略。

(4) 分散风险。分散风险的策略是投资者目前广泛采用的一个基本方法。分散法的基本原理是：资金分散于不同投资品种、不同市场，可以避免全部资金由于受某一风险因素影响而损失，同时各类风险因素影响程度不同，可能会相互抵消风险。

1.2.3 证券投资组合理论的发展历史

证券投资组合理论或简称为投资组合理论（也有人称其为投资分散理论）主要是研究人们在预期收入受到多种不确定因素影响的情况下，如何进行分散化投资来规避投资中的系统性风险和非系统风险，实现投资收益的最