



分类号: \_\_\_\_\_

密 级: \_\_\_\_\_

UDC: \_\_\_\_\_

# 贵州财经学院

## 硕士学位论文

管理农村金融风险的金融工程方法研究

任建封

专业名称: \_\_\_\_\_ 金融学

研究方向: \_\_\_\_\_ 金融投资

指导教师: \_\_\_\_\_ 戴 亮 教授

年 级: \_\_\_\_\_ 2004 级

定稿时间: \_\_\_\_\_ 2007 年 5 月

中国·贵阳

# 贵州财经学院

## 硕士学位论文

管理农村金融风险的金融工程方法研究

任建封

专业名称: 金融学  
研究方向: 金融投资  
指导教师: 戴亮 教授  
年 级: 2004 级  
定稿时间: 2007 年 5 月

**Guizhou College of Finance and Economics**

**Master degree Dissertation**

**Research on Financial Engineering Methods for Manages  
the Rural Finannce Risk**

**REN Jian-feng**

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| <b>Major:</b>          | <b>Finance</b>              |
| <b>Research Field:</b> | <b>Financial Investment</b> |
| <b>Supervisor:</b>     | <b>Prof. Dai Liang</b>      |
| <b>Grade:</b>          | <b>2004</b>                 |
| <b>Date:</b>           | <b>May,2007</b>             |

**Guiyang · China**

# 贵州财经学院学位论文原创性 及知识产权声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文的研究做出贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。因本学位论文引起的法律结果完全由本人承担。

本学位论文成果归贵州财经学院所有。

特此声明

学位论文作者签名：任建封

2007年6月15日

## 摘 要

金融工程是在上世纪八十年代末金融机构为解决一些风险管理中的实际问题而出现的,随后得到迅速发展,以致超越了原有的风险管理领域。最早提出金融工程学科概念的美国金融学教授约翰·芬纳蒂在1988年发表的《公司理财中的金融工程》一文中,将金融工程的概念界定为:“金融工程包括创新型金融工具与金融手段的设计,开发与实施,以及对金融问题给予创造性的解决。”马歇尔和班塞尔在其《金融工程》一书中十分推崇这一定义。芬纳蒂由此将金融工程研究的范围分为三个方面:一是新型金融工具的设计与开发,这部分内容相当广泛,从互换,期权,票据发行便利,远期利率协议,到指数期货,备兑权证,可转换债券,合成股票等皆属此列。二是为降低交易成本的新型金融手段的开发,这部分内容包括金融机构内部运作的优化,金融市场套利机会的发掘和利用,交易清算系统的创新等,目的是为了充分挖掘盈利潜力,降低“管制成本”。三是创造性地为解决某些金融问题提供系统完备的解决办法,包括各类风险管理技术的开发和利用,现金管理策略的创新,公司融资结构的创造,企业兼并收购方案的设计,资产证券化的实施等。

国外在农村金融风险管理中已经开始运用金融工程技术和手段,其发展的经验值得我们借鉴。从国外的情况看,利用金融工程技术管理农村金融风险有很多优势,有助于促进金融创新,具有更高的准确性、时效性和灵活性,能够提高金融效率,回避系统性风险。

中国对金融工程的理解和运用在理论和实践中仍处于学习和探索阶段,很不成熟,但金融工程与农村金融风险管理是可以有效结合的。按照芬纳蒂教授的观点,金融工程的三个研究领域对我国农村金融风险管理有相当的针对性。

我国农村的金融风险在宏观和微观方面都有表现。宏观方面的风险主要体现在投入到农业和农民的资金总量小,满足不了新农村建设的需要。微观方面的风险主要体现在信用风险、流动性风险、利率风险及其他风险。农民的收入风险是农村金融机构金融风险的主要原因。

通过新型金融工具的设计与开发,能够满足农村金融市场供需双方的需要,提高融资效率,防范农民收入风险,甚至将非农资金引入农村领域。

本文对现有的商品期货市场对农民和农村企业的收入保障作用进行了分析,又对金融期货对农民和农村企业及金融机构的作用做了探讨。有了股指期货,农村的投资者可以对自己投资的股票进行套期保值。等到利率市场化和人民币汇率



市场化完成之后，信用社和其它农村金融机构届时将可以利用利率期货来回避利率风险，利用汇率期货来回避汇率风险。

在农户和农村企业的生产经营中还可以利用期权来防范期货风险，也就是同时利用期货和期权来防范价格风险。

此外，有关政府管理部门也可以向农户发行天气期权，以防范自然灾害对农村种植业造成的损失。

为了完善农户小额信用贷款，本文提出了自己的建议：由信用社给农民发放贷款证改为农户向信用社购买贷款期权，期权费作为信用社对农户信用档案的摸底、建档、评级的成本和防范贷款信用风险的资本金。农户具有了在一定期限内从信用社借贷一定数额款项的权利，信用社充实了资本金，在一定程度上有助于防范流动性风险。

在我国农村金融市场上，由于融资渠道和使用资金周期的差异，农村企业和农户的贷款利率可能会有不同，这就为二者进行互换交易提供了可能。

金融工程研究中降低交易成本，防范系统风险的管理技术能够为农村金融的风险管理提供技术支撑。本文提出的方案是在农村信用社系统建立一套全国的清算网络，实现通存通兑。

金融工程能够创造性地系统解决某些金融问题，这对于处理农村金融市场上的一些棘手问题提供了思路。也将对农村金融体制改革提供更合理的路径。

由于历史包袱沉重，农村金融机构存在很多问题，包括核心问题一信用社的不良资产处置问题，如果采用工程化方法来处理，效果会好得多。沿着实现不良资产处置模式的多样化的思路，通过比较与分析处理不良资产的各类手段，本文提出了一个工程化设计，针对不同风险级别的贷款，采用不同的处理方法。通过设计中的这些退出渠道，可以使不良资产顺利地信用社退出。

金融工程在我国农村的发展尚处于初步发展阶段，还面临着不少制约因素。主要体现在以下几个方面：体制约束；市场基础约束，技术约束；监管能力约束。推动金融工程在我国农村金融风险管理中的运用，从而提高整个金融领域的效率是一项复杂的系统工程，需要结合我国当前的经济金融环境，具体从以下几个方面着手推进，在加速农村金融体制改革的同时推进农村金融工程的建设。

一要进行体制创新。二是加速建立、健全金融宏观调控体系，完善金融调控政策工具，改进货币政策传导机制，提高货币政策执行效率。逐步减少政府对农村金融市场的干预。三要加速推进农村企业改革和农业产业化进程，鼓励农民成立自己的中小企业和农业产业化龙头企业，积极培育风险管理和金融工程的市场需求主体。四是在大力发展现货市场的同时应适当介入衍生金融市场，稳步推进

利率的市场化改革。五要进一步加强金融法制建设，完善金融监管制度。六加强信息基础设施建设，农村经济的信息化是金融工程在农村发展的基础条件。

**关键词：**金融工程；农村金融；风险管理。

## ABSTRACT

The financial engineering is for solves in last century at the end of 80's financial organ, afterwards obtains the rapid development which in some risk management actual problem appears, so that had surmounted the original risk management domain. Most early proposed financial engineering discipline concept. American finance Professor John \* Finnerty published in 1988 "the Financial Engineering in Company Finance" in an article, the financial engineering concept limits was: "The financial engineering including the innovation finance tool and the financial method design, the development and the implementation, as well as gives the creative to the financial question solution." Marshall and Banzer extremely esteems this definition in their book "Financial engineering". Finnerty from this divides into the financial engineering research scope three aspects: One is the new financial tool design and the development, this part of content is quite widespread, from the exchange, options, the bill release convenience, the forward interest rate agreement, to the index stock, prepares exchanges the power card, may transform the bond, the synthesis stock and so on all is this row. Two, is reduces the transaction cost of the new financial method development, this part of content including the financial organ interior operation optimization, money market arbitrage opportunity excavating with the use, the transaction criticizes the system innovation and so on, the goal is for the full excavation profit potential, reduces "the control cost". Three is creatively for solves certain financial problems to provide system complete solution, including each kind of risk management technology development and the use, the cash management strategy innovation, the company finances structure creation, the enterprise annexation purchase plan design, the property negotiable securities implementation and so on.

Overseas already started in the rural finance risk management to utilize the financial engineering technology and the methods, its development experience was worth us study. Looking from the overseas situation that, has very many superiority using the financial engineering technical to manage rural finance risk, is helpful to the promotion finance innovation, has a higher accuracy, the effectiveness for a short time and the flexibility, can enhance the financial efficiency, avoids the systematic risk.



China still was in the study and the exploration stage in the financial engineering understanding and the utilization in the theory and the practice, was not very mature. Says in the city finance utilizes not many, but the rural finance behavior is the rural economy main body "the economical rationality" manifesting, the financial engineering rationale also is take "the profit maximization, the risk is small" as the basic premise, therefore, the financial engineering and the rural finance risk management is may effectively unify. According to Professor Finnerty's viewpoint, the financial engineering three research area has suitably to our country rural finance risk management pointed.

Through the new financial tool design and the development, can meet the rural finance market supply and demand both sides needs, enhances the financing efficiency, guards against the farmer to receive the risk, even introduces the non-agricultural fund the countryside domain.

In the finance engineering research reduces the transaction cost, the guard system risk management technology can provide the technical strut for the rural finance risk management. This article proposed the plan is founds set of nations in the countryside credit association system to criticize the network, the realization passes saves passes exchanges.

The financial engineering can creatively the system solve certain financial problems, this regarding processed in the rural finance market some delicate matters to provide the mentality. It also will provide a more reasonable way to the rural finance organizational reform.

**Keywords:** Financial engineering; Rural finance; Manage risk

# 目录

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 摘 要 .....                                               | I  |
| ABSTRACT .....                                          | IV |
| 目录 .....                                                | VI |
| 1 绪论 .....                                              | 1  |
| 1.1 选题背景及研究意义 .....                                     | 1  |
| 1.2 文献综述 .....                                          | 1  |
| 1.2.1 对国外农村金融发展的研究 .....                                | 1  |
| 1.2.2 对农村金融体系的制度创新所做的研究 .....                           | 2  |
| 1.2.3 有关区域金融和农村金融风险及金融安全的研究 .....                       | 3  |
| 1.2.4 运用金融工程技术以及金融创新方法防范金融风险的研究 ...                     | 3  |
| 1.3 研究内容 .....                                          | 4  |
| 1.4 研究方法和写作框架 .....                                     | 5  |
| 2 金融工程在国外农村金融风险管理中的应用 .....                             | 6  |
| 2.1 金融工程在金融风险管理中的特点 .....                               | 6  |
| 2.2 国外农村金融发展概况 .....                                    | 8  |
| 2.3 国外农村金融风险的主要表现 .....                                 | 9  |
| 2.4 金融工程技术在国外农村金融风险管理中的应用 .....                         | 10 |
| 2.4.1 基础金融衍生工具在国外农村金融风险管理中的运用 .....                     | 10 |
| 2.4.2 金融工程研究中降低交易成本, 防范系统风险的管理技术在农村<br>金融风险管理中的运用 ..... | 12 |
| 2.4.3 利用金融工程技术创造性地为解决某些金融问题提供系统完备<br>的解决办法 .....        | 13 |
| 3 金融工程技术在我国农村金融风险管理中的应用 .....                           | 14 |
| 3.1 我国农村金融风险的表现形式 .....                                 | 14 |
| 3.1.1 我国农村金融风险的宏观表现 .....                               | 14 |
| 3.1.2 我国农村金融风险的微观表现 .....                               | 15 |
| 3.2 金融工程技术在我国农村金融风险管理中的运用探析 .....                       | 22 |
| 3.2.1 金融工程技术在我国农村金融风险管理中运用的可行性分析                        | 22 |
| 3.2.2 金融工程方法在我国农村金融风险管理中的运用 .....                       | 23 |
| 4 从金融工程的角度看我国农村金融风险防范机制的重构 .....                        | 34 |
| 4.1 金融工程在我国农村发展的制约因素 .....                              | 34 |

4.2 重构农村金融体系，培育金融工程应用主体 ..... 35

4.3 优化经济金融环境，推进农村金融工程建设 ..... 36

参考文献 ..... 38

后记 ..... 40

致谢 ..... 41

## 1 绪论

### 1.1 选题背景及研究意义

在政府把“三农”问题放在突出、重要的位置以后，农村金融改革已经成为现阶段国家金融体制改革的重点和难点。由于农业生产的高风险性和周期性，由于农村金融体制改革落后于城市金融体制改革，由于农村金融机构缺乏专业管理人才和有效的风险防范机制，使得农村金融具有较大的脆弱性和较低的抗风险能力，因此农村金融风险问题成为研究农村金融问题必不可少的一环。

金融工程技术是上个世纪 90 年代发展起来的一门新的学科，其主要的功能之一是通过工程技术的方法来防范和化解金融风险。本研究课题的研究意义主要体现在以下两个方面：

1. 针对农村金融发展和农村金融机构运营的现状，运用金融工程技术来分析探讨农村金融市场的风险形态以及新的投融资模式所带来的新风险以及寻求风险控制与防范的方法，确保农村金融运行的安全性和有效性，从而对农村金融的改革与发展提出建设性意见和建议，提升农村金融机构和农户以及农村企业的经济实力和抗风险能力，促进农村金融在经济建设中发挥更大的作用。

2. 从金融工程角度研究地方农村金融风险问题是一个全新的视角，具有一定的超前性，属于农村金融风险研究的前沿。

### 1.2 文献综述

现阶段，我国农村金融研究主要集中于制度创新、区域金融政策以及区域金融实证研究等，对于农村金融运营中的风险和安全问题的研究还主要停留在定性分析阶段，对于金融机构自身的风险防范体系和农户以及农村企业所面临的风险的定量研究也不深入和系统。而对于金融工程技术在农村金融中的运用以及风险的防范研究还比较少而且不深入、透彻。

#### 1.2.1 对国外农村金融发展的研究

自 20 世纪下半叶以来，随着世界各国经济环境的变化及金融业的高度发展，特别是经济全球化、经济金融一体化、信息化的迅速发展，国际农村合作金融在

诸多方面显现出了一些新的趋势和特点。分析研究这些趋势，对于我国的农村合作金融改革具有重要的启示。

李延敏、罗剑朝研究了国外农村金融制度的比较启示；《国外农村金融》编写组（西南财经大学）对国外农村金融制度进行了详细的论述和比较。他们认为，世界各国的农村金融发展都以合作金融的发展为重点。鉴于农村合作金融存在一些内在缺陷，政府对其发展进行了不同程度的干预。他们通过对美国、法国、德国和日本四个典型国家的农村合作金融发展中的外生性特征进行比较，得出国家的资金扶持、国家产权的适时退出、国家性的经营风险管理体制和合作金融存款保险制度的建立四个方面的外生干预对于农村合作金融的发展极其必要。

2006年10月，一直在国际上享有“小额信贷之父”美誉的尤努斯教授及其在孟加拉国创立的世界上第一家乡村银行——格莱珉银行获得2006年诺贝尔和平奖。尤努斯教授和他所创办的乡村银行通过开展小额信贷业务，使孟加拉国大量的穷人脱离贫困。尤努斯教授认为传统银行业难以解决向穷人贷款的问题，主要因为穷人没有抵押品，而且，单笔贷款的金额过小，相应的放贷成本过高。尤努斯教授的贡献在于独创了一套向穷人贷款的体系和技术，有效地解决了这个问题。格莱珉银行创立的小组联保贷款、分期贷款、中心会议等机制，有效地降低了交易成本和保证还款率，使得金融服务能够到达低层的贫困人口。

### 1.2.2 对农村金融体系的制度创新所做的研究

朱泽研究了农村金融改革的基本思路与政策框架；农村金融改革是一个艰巨的制度创新过程，在这个过程中，需随着实践的发展而不断修正和完善改革方案，但无论改革如何进行，有三个方面的改革内容是无法回避的，它们相互联系，共同构成了农村金融改革的基本政策框架。一是通过改革和整合现有金融组织或建立新的金融机构，增强金融市场的竞争性，提高金融供给能力，为农户和农村企业提供更多的金融产品和多样化的金融工具；二是通过特殊的制度安排，构造规范化的政策性金融体系，满足实现经济公平和长期性高风险农村经济活动对金融的需求；三是通过不断完善政府监管体系，提高农村金融运行的安全性。我国农村金融改革应依据这一框架不断推进，当前及今后一个时期，需要在以下方面取得突破：1. 以产权制度改革为突破口，进一步深化农村信用社改革；2. 适当放松金融市场准入，适时发展民营银行；3. 通过立法使民间借贷走向法制化；4. 改革和完善农业政策性金融；5. 建立商业金融机构对农村社区服务的机制；6. 改革邮政储蓄制度，遏制资金外流；7. 积极探索面向农户和农村中小企业的信用担保制度；8. 推进利率市场化，进一步扩大存贷款利率浮动范围；9. 重视农村非银行金融业发展；10. 完善农村金融监管体系，防止和化解金融风险。

郑曦卿, 赵瑞民分析了如何重构农村金融体系。1. 积极稳妥地推进农村信用社产权制度改革。2. 完善农业发展银行职能, 使其真正发挥农业政策性银行的职能作用。3. 逐步矫正现行金融政策安排中的“抑农”倾向。4. 建立农业贷款收益补偿机制和风险补偿机制。5. 规范和发展民间金融。6. 发挥国家商业银行特别是中国农业银行和其他商业银行的支农作用。

### 1.2.3 有关区域金融和农村金融风险及金融安全的研究

国外主要有 Chen-yuan Tung. 的研究 China's Fiscal Predicament。国内的以张亘稼为代表研究了农村合作金融风险的化解与防范。随着社会主义市场经济体制的建立和农村金融管理体制改革的深化, 农村合作金融也面临着新的机遇和挑战, 在其营运过程中的金融风险问题显得尤为突出。因此, 正确认识农村合作金融面临的风险状况, 分析其金融风险的形成机理并采取相应的战略对策, 已显得尤其重要。

1. 农村合作金融风险的现状及表现: 1) 农村合作金融信贷资产质量低下, 风险偏大。2) 亏损面大且有加剧之势。很多农村金融负债结构不合理, 高成本负债比率过高, 严重影响了效益。3) 农村合作金融内控制度不健全, 经营管理不规范。4) 农村合作金融人员结构不合理, 整体素质低下。

2. 合作金融风险的形成机理分析: 1) 农村乡镇企业、集体经济发展的不协调和经济行为的不规范是产生农村合作金融风险的主要原因。2) 农民个人的金融意识变化, 对资产选择行为在很大程度上影响着合作金融存款的增减状况。3) 农村合作金融缺乏自我约束机制是造成合作金融风险偏大的关键。4) 合作金融监管没有坚持以人为本, 是造成合作金融风险偏大的根本原因。

3. 防范与化解合作金融风险的战略对策: 1) 深化农金改革, 重新构造新的合作金融体系。2) 建立自我约束机制, 加强农村信贷管理。3) 坚持在以人为本的管理基础上, 着力强化社内基础管理工作。4) 对数额大、风险高的贷款项目实行银行团贷款。5) 建立和完善防范与化解金融风险的法律、法规和制度, 强化合作金融监管。

### 1.2.4 运用金融工程技术以及金融创新方法防范金融风险的研究

John F. Marshall And Vipul Bansal 著的《金融工程》、王春峰的《金融市场风险管理》以及周洛华的《中级金融工程学》都从不同角度运用金融工程技术以及金融创新方法研究了金融风险的防范。当完成风险测量后, 风险管理的主要任务就是综合考虑企业所面临的风险性质、风险大小、企业的经营目标、风险承受水平和风险管理能力等因素, 在此基础上选择合适的风险管理策略。典型的风险管理策略包括风险回避、风险转移、风险保留、风险的防范和控制等。风险转

移的基本方法包括风险的分散化、风险对冲和保险。对冲也称套期保值，是指针对某一证券组合面临的金融风险，利用特定的金融工具构造相反的头寸，以减少或消除组合的金融风险的过程。自现代证券组合理论产生后，分散化策略已成为最基本的投资和风险管理策略之一。给定对冲策略后，可以选择不同的金融工具具体完成策略，实现风险对冲的目的。理论上，给定对冲策略和目标后，金融工程师可以构造出符合具有特定风险特性的对冲工具，这种工具可能是非常顾客化的。由于受交易成本、税收、法律、市场流动性等因素的限制，金融工程师通常不会直接根据对冲要求设计一个全新的金融产品，而是利用市场上一些标准的金融工具（也称基本模块或积木），如期货、期权、远期合约、互换等，将其采用不同的方式组合起来，构造出所需的对冲工具；或将某一金融工具进行分解，产生一个符合期望特性的新金融工具。这种方法就是金融工程的最基本手段——模块法或积木法。通过这些基本模块与组合的初始风险暴露相结合，就可以以多种方式对冲风险暴露的状况。现实中，存在多种对冲策略和工具，可以达到相同的对冲目的。但不同的对冲工具，对冲成本不同，且各种对冲方法的效果也有区别。因此，应根据对冲成本和效果选择有效的对冲方法和工具。

贺磊谈了农村信用社金融创新的选择：体制“创新”；经营方式“创新”；金融品种和金融工具“创新”；行业管理“创新”；金融环境“创新”。钟禾论述了如何看待资产证券化。资产证券化在我国是金融创新方式，就是通过在资本市场和货币市场发行证券将信贷资产进行处理与交易，最终实现融资的一种方式。资产证券化对盘活金融资产具有非常重要的作用。周可军，黄林强，任毅华提出农信社不良资产处置应多样化。具体包括资产剥离模式；不良资产流动模式；合并模式；债转股模式。王献立提出了加快建设现代化农产品期货市场以管理农产品价格风险的构想。侯祥鹏、李忠海、杨红丽探析了运用金融工程管理企业风险的方法。

以上这些研究成果对于顺利进行本课题的研究打下了坚实的基础

### 1.3 研究内容

本研究课题主要运用金融工程技术，针对农村金融发展和农村金融机构运营的现状，探讨农村金融投融资模式，分析现有农村金融机构的风险形态以及新投融资模式带来的新风险，研究农村金融风险防范机制的建立。主要研究内容包括（1）金融工程技术在国外农村金融中的运用，（2）金融工程技术在农村合作金融组织、农户以及农村企业金融风险防范中的作用研究；（3）金融工程技术的运用对农村金融风险防范机制形成的影响研究。



## 1.4 研究方法和写作框架

研究方法：采取抽样实地调研与数据统计相结合的方法，采取定性分析与定量分析相结合的方法，采取对比分析的方法，运用金融工程的有关技术，探讨创新解决农村金融市场风险的方法。

写作框架：首先归纳现有的国外金融工程在农村金融风险管理中的运用，然后分别从金融机构和农户及农村企业等角度，结合已有金融工具和创新金融工具，以及正规金融和非正规金融，探讨金融工程技术在农村金融风险防范中的运用，最后从金融工程的角度探讨建立防范农村金融市场风险的有效机制。

归纳现有的国外金融工程在农村金融风险管理中的运用是研究问题的参照；从金融机构和农户及农村企业等角度，结合已有金融工具和创新金融工具，以及正规金融和非正规金融，探讨金融工程技术在农村金融风险防范中的运用，是本文的重点所在，是解决问题的关键部分；从金融工程的角度探讨建立防范农村金融市场风险的有效机制，是从制度和机制的角度研究利用金融工程技术防范农村金融风险的长久之计，是全文的归纳和总结。

## 2 金融工程在国外农村金融风险管理中的应用

金融工程是在上世纪八十年代末金融机构为解决一些风险管理中的实际问题而出现的，随后得到迅速发展，以致超越了原有的风险管理领域。最早提出金融工程学科概念的美国金融学教授约翰·芬纳蒂在 1988 年发表的《公司理财中的金融工程》一文中，将金融工程的概念界定为：“金融工程包括创新型金融工具与金融手段的设计，开发与实施，以及对金融问题给予创造性的解决。”马歇尔和班塞尔在其《金融工程》一书中十分推崇这一定义。芬纳蒂由此将金融工程学研究范围分为三个方面：一是新型金融工具的设计与开发，这部分内容相当广泛，从互换，期权，票据发行便利，远期利率协议，到指数期货，备兑权证，可转换债券，合成股票等皆属此列。二是为降低交易成本的新型金融手段的开发，这部分内容包括金融机构内部运作的优化，金融市场套利机会的发掘和利用，交易清算系统的创新等，目的是为了充分挖掘盈利潜力，降低“管制成本”。三是创造性地为解决某些金融问题提供系统完备的解决办法，包括各类风险管理技术的开发和利用，现金管理策略的创新，公司融资结构的创造，企业兼并收购方案的设计，资产证券化的实施等。金融工程技术在国外农村金融风险管理中得到了广泛的运用。

### 2.1 金融工程在金融风险管理中的特点

在金融工程出现之前，主要有三种风险管理手段：资产负债管理、保险、证券投资组合。这三种传统的金融风险管理手段都存着某些不足之处。例如，资产负债管理就存在明显的弱点：资金占用大；较高的交易成本；可能的信用风险；调整时间滞后。保险则要求有以下几种条件方可生效：不是投机性风险；必须是偶然性风险；必须是意外风险；必须是大量标的均有遭受损失的可能性；应有发生重大损失的可能性。证券投资组合虽然能有效降低非系统性风险，但对系统性风险则无能为力。

与这三种传统的金融风险管理手段相比，金融工程在其应用过程中具体体现出以下几种特点：<sup>①</sup>

1. 增强金融风险管理的有效性，有利于金融创新。国际上近些年发生的墨西哥金融危机、英国巴林银行倒闭、日本大和银行事件，以及东南亚金融危机，这些都告诉我们，运用新的手段进行金融风险控制是十分必要的。而金融工程是

<sup>①</sup> 周立.金融工程在风险管理中的比较优势.《金融与经济》,2001,(4).