

浅析金融工程与金融创新

杨 骏 厦门大学

摘要：我国金融市场发展的脚步自改革开放以来从未停止，整体金融市场的开放程度也不断提高，金融从业者对于金融工程与金融创新之间的相关理论研究也不断地深入。金融工程与金融创新之间存在着不可分割的密切联系，笔者将以金融工程的基本内涵、基本功能作为基础，来分析金融工程与金融创新之间的内在联系，探究在金融创新过程中金融工程所发挥的重要作用。同时，以此为契机对我国金融工程的进一步快速发展提出一定的合理化建议，促使我国金融工程领域的不断进步和发展。

关键词：金融工程；金融创新；应用；策略

中图分类号：F830 文献标识码：A 文章编号：1001-828X(2016)027-000271-02

前言

世界经济的高速发展，使全球经济运行环境日新月异，只有不断快速发展的金融工程及创新的金融工具，才能适应经济环境变化的速度，因此金融参与者对金融工程及金融创新的关注度越来越高。对比与传统金融学科，金融工程尚属新兴学科。但其在运筹学理论、数据分析技术的基础上，结合了现代化信息技术，能够比传统金融学科更有效地推动金融技术的发展与创新，不断涌现的新型金融产品能更好地适应当今的金融环境。因此在这样的背景下，加快金融工程建设应作为金融市场发展有序发展的重要手段，运用现代化的信息数据分析手段推动金融创新，以此来规避金融市场中的风险、跟上经济环境变化的步伐、提升金融产品的收益率，最终实现我国金融市场快速、稳定的发展。

一、金融工程概述

(一) 金融工程概念

金融工程兴起于二十世纪八十年代，与传统的金融学不同，该项新兴学科结合了工程学、信息技术分析等相关理论，更加注重于对于金融手段的创新、设计与开发，提高金融市场的效率。金融工程的概念也存在广义和狭义之分，广义的金融工程是指在金融技术开发过程中，结合各种工程化手段，并以此解决一些传统金融工具无法解决的问题，主要包括新型金融产品设计、金融交易风险规避、金融产品定价策略等^[1]。狭义的金融工程则是利用先进的数学和现代化的信息技术手段，对现有的金融产品进行拆分重组，开发出新的金融产品用以满足不同客户的个性化需求。

(二) 金融工程的功能

1. 推动金融市场的完善

全球金融市场参与者数量相当庞大，不同的金融参与者对金融工具总有着各式各样的个性化需求。然而传统的金融工具由于其本身的局限性因素，无法有效地满足参与者不断变化的需求，因此限制了部分金融参与者无法完全融入到金融市场中来。这一情况将不断加深金融工具的垄断效应，使整体金融市场的两极分化越来越严重，最终将导致金融市场的无序化发展。而金融工程的发展，能够不断产生创新型的金融产品，以此来满足不同金融参与者的需求，进一步扩大金融市场的规模、降低金融市场整体的系统性风险。如此金融市场就能在不断完善中平稳、快速地发展^[2]。

2. 降低金融成本

金融成本一直是金融市场发展中不可忽视的一个关键性因素，只有有效地降低金融成本，才能使更多参与者加入金融市场，并提升整体金融市场的收益率。金融工程以其对先进通讯技术的应用，有效地节省了交易的时间和费用成本，如采用远程互联网交易代替传统的金融交易手段，大大加快了资金的流通速率，使投融资速

度不断加快，金融市场效率不断提高；同时，金融工程所应用的现代化数据分析手段，能够根据瞬息万变的金融市场进行自我调节。其自身的调节机制能够有效地降低金融市场交易中的信息不对称，减少因信息不对称所带来的金融成本的增加，使金融产品收益率进一步地提高。同时，也为中小投资者提供了更加公平的投资环境，提升了金融市场活跃度。

3. 促进金融产品的流动性

金融参与者在选择金融产品的过程中，往往不仅关注金融产品的收益率，同时也十分在意金融产品的流动性。不同金融参与者根据自身不同的资产配置，对金融产品的流动性也有各式各样的需求，但是总体而言，在相同收益率的基础上，参与者总是喜欢流动性较高的金融产品。然而，传统的金融产品往往无法兼顾金融产品的收益率和流动性。因此，只有通过金融工程的不断发展，才能不断开发出新型的金融产品，满足不同参与者对金融产品流动性需求。同时，此举也能吸引更多闲置资金流入金融市场，提升金融市场整体流动性^[3]。此外，金融工程的发展对于标准化金融产品的不断涌现有着不可或缺的作用，而标准化即意味着交易效率的不断提高，产品、资金的流动性增强。以住房抵押贷款证券化为例，金融工程利用证券化将流动性较差的住房抵押贷款转换成市场上流动的证券，这一金融创新极大地提升了金融市场整体流动性，促进了金融市场的活跃程度。

二、金融工程在金融创新中存在的主要问题

(一) 金融市场中无序竞争现象明显

受到我国传统市场发展的影响，在我国金融市场发展过程中还存在着政府的过分干预以及相关的监督管理体系不完善等现象。上述原因导致我国的金融市场在运行过程中存在着显著的无序竞争问题，因而在金融市场的发展中难以形成真正的均衡价格。同时由于我国金融市场中的现货市场发展比较滞后，金融市场还未能对其提供比较完备的市场支持，因此就严重的阻碍了相关金融工具的衍生品的有效开发。在金融市场发展不完备和缺乏有效支持的条件下，金融衍生品缺乏良好的发展和创新空间，所以我国金融市场的发展过程中应该着力加强法制化建设，完善我国金融市场中的监管制度等。同时金融市场管理部门应鼓励和支持相关金融活动的创新，促进我国金融资产的运作与我国市场经济发展有机整合^[4]。

(二) 金融市场中存在理性套期保值者缺乏的问题

由于我国企业制度改革的实施，我国许多的企业中均存在着公司内部法人的相关治理结构不完善以及市场参与者的行为不规范等问题，这些问题导致了我国的金融市场中比较缺乏具有理性套期保值感念的参与者。上述原因导致金融工程的运行与发展的市场基础还比较薄弱，为此我国必须深入实施企业制度改革，在企业发展与

改革中遵循企业制度的相关发展规律,结合企业实际发展需求,将传统企业中的生产经营模式转变成为企业自主经营和自负盈亏的发展模式,让企业真正的参与到市场竞争当中,面对市场的挑战,进而给予金融市场中套期保值与风险控制等相关的金融活动更为充分的发展环境,促进金融工程作用的充分发挥。

(三) 金融市场中高级金融管理人才缺乏

金融工程中对于参与人员的金融素质以及金融实践操作能力都有比较高的要求,而由于我国的金融市场发展比较晚,在金融人才的培养与储备方面还比较滞后,极大的阻碍了我国金融工程的发展与创新。为了促进我国金融工程的发展,应该更加重视金融人才的培养,在培养过程中将传统封闭的教学模式转变为开放式教学,培养学生的分析能力,提升学生的创新意识。通过高素质金融人才的培养与储备为我国金融工程的创新和发展营造良好的环境。

三、金融工程在金融创新中的应用

(一) 金融工程中分解与重组的应用

金融工程可以利用现有的金融产品,在其基础上通过分解、重组,进而创造出新的风险及收益关系。例如将国债当中的息票从原本的本金当中进行剥离,进而进行单独的销售,创造出了新的SRITPs,而又将SRITPs同掉期实施有机的融合,又能创造出新的SRITPSWAP^[9]。又比如美林公司推出的“TIGR”的零息债券,有效地降低了投资者在投资中长期付息债权时,及时取得每期利息并再次进行投资时所产生的高昂交易成本。同时,也在一定程度上锁定了投资利率,减少市场利率波动对投资者投资收益带来的风险。由此可见,金融市场通过金融工程中分解与重组的应用进行金融创新,创造出新的金融产品,降低金融产品风险,保证金融产品收益率。

(二) 金融工程中指数化与证券化的应用

金融市场中的利率波动对金融产品的收益率往往会造成极大的影响,而传统的金融产品对这种波动往往缺乏相应的抵御能力。金融工程则可以将传统的金融产品与股票指数相结合,创造出新的金融产品。在金融市场利率变动时,通过指数化对冲抵御市场利率波动对金融产品的影响,保证金融产品的稳定性,减低其风险。另外,金融工程的证券化应用,能将部分流动性较差的金融资产通过证券化进行流通,上文所提到的住房抵押贷款证券化即为最有代表性的金融创新产品。金融资产证券化极大地提升了金融市场整体流动性,促进了金融市场的活跃程度^[9]。

(三) 金融工程中保证金制度的应用

传统的金融产品缺乏杠杆作用,无法有效扩充金融市场规模,而金融工程中的保证金制度却恰恰弥补了这一点。合理的保证金制度充分发挥了杠杆作用,极大程度上降低金融机构实际的资金储备率,促使更多资金能够自由地在金融市场中流动,保证了金融市场的活跃性,有“四两拨千斤”之效。同时,保证金的存在也对市场投机者的行为做出了相应约束,降低了整体金融市场交易中所存在的交易风险。保证金制度即体现了金融工程在金融创新中所发挥的杠杆效应,同时也体现了其对降低交易风险所产生的作用^[7]。

(四) 金融工程中业务表外化的应用

金融市场的不断发展,往往会带来各级监管力度的不断加强,金融机构如何在保证自身盈利的基础上,满足监管方的需求成为了急需解决的问题。然而,传统的金融产品不能很好满足金融机构调

节自身资产负债结构,达到监管要求的需求,此时就需要金融工程来开发新型的金融产品来满足这一需求。例如期货、互换、期权、远期合约等金融工程创新出来的金融产品,不仅使得金融机构的盈利性进一步增强,同时由于其作为表外业务的特殊性,有效地调节和改善了金融机构的资产负债结构,很好地满足了金融监管机构的监管指标要求。

四、我国金融工程的优化发展策略

完善、成熟的金融市场环境是我国金融工程发展的先决条件,只有金融市场制度的完善,金融工程才能更加迅速地发展起来。由于历史原因,我国金融市场发展起步较国际金融市场晚,但是也正因为如此,我国金融市场的发展过程中,可以不断吸取国际金融市场发展经验,结合自身实际情况,走出一条具有中国特色的、符合国情的金融市场发展之路。同时,应深化金融市场改革,改变政府金融监管部门在整体金融市场中的角色,从控制者向监管者转变,降低控制职能的作用,转而充分发挥监管者的职能。建立健全金融监管制度为基础,创建一个良好、自由开放度较高的金融发展环境,鼓励金融创新。再者,应该加快现代企业改革,强化金融市场参与者理性化思维,创造出良好、有序的竞争环境,保持企业活力。另外,借鉴国际金融机构的发展模式,促进有中国特色的投资银行的发展,充分发挥其在金融产品开发、创新过程中的主体作用,不断加快金融工具的创新步伐,为金融市场提供更多元化的产品,满足不同金融参与者的需求。最后,还要注重金融工程高端人才的培养,改变传统教育模式,提升金融从业者的创新能力,通过高素质金融人才的培养与储备为我国金融工程的创新和发展打下坚实基础。

五、结论

金融创新和金融工程存在密不可分的联系,想要保证我国金融市场不断快速稳定发展,金融工程发展和金融创新的脚步一刻也不能停。为此,首先要营造一个良好、稳定、自由开放的金融市场环境。对于当下金融市场中存在的诸多限制、缺陷,应该加快金融管理制度的建立健全,努力完善。在此过程中,可以借鉴国际金融市场发展的经验,取其精华去其糟粕,走出中国化的金融市场发展之路。另外,还应从转变政府监管职能、深化企业改革及注重人才培养等方面,推动金融工程建设和金融创新的发展,以保证我国金融市场平稳、快速、有效地发展。

参考文献:

- [1] 朴勋.金融工程与金融市场的关系研究[J].经营管理者,2014,05(02):53.
- [2] 李志斌,张维.《金融工程》本科教学的问题与思考[J].金融教学与研究,2014,06(02):72-75.
- [3] 陈百慧.对金融工程与金融创新相关问题的初探[J].东方企业文化,2015,06(23):305.
- [4] 赵曼.我国金融工程中的伦理问题探究[J].市场经济与价格,2016,09(04):42-44+56.05(06):118-119.
- [5] 吕倩,祝拓.金融工程与金融市场效率的关系分析[J].商业时代,2011,11(03):71-72.
- [6] 王鹏.金融工程专业实验教学体系探索[J].中国证券期货,2012,08(07):239-240.
- [7] 王彦奇.我国金融工程的发展阻碍及对策建议[J].现代经济信息,2012,02(16):192.