



本科专业自主评估 自评报告

申请单位：上海立信会计金融学院

专业类：经济学

专业代码：020302

专业名称：金融工程

所属学院：金融学院

填表日期：2018年4月10日

上海立信会计金融学院

2018年4月

专业评估自评报告审阅流程

金融学院
金融工程专业

院 长:	许文新
教学副院长:	刘晓明
专业负责人:	戴小平
执 笔 人:	尚秀芬
日 期:	2018年4月

目录

一、专业概况.....	1
二、金融工程专业的发展现状.....	2
(一) 培养目标与培养方案	2
(二) 专业教师队伍	7
(三) 基本教学条件及利用	12
(四) 专业培养与教学	20
(五) 教学管理.....	24
(六) 教学效果.....	27
(七) 专业质量保证体系建设	30
(八) 专业特色分析	37
三、专业发展中存在的不足与问题.....	40
(一) 专业建设相对落后，缺少高级别精品课程	40
(二) 教师的教学研究与科学研究成果有待加强	41
(三) 专业学生参加科创等活动比例偏低，对毕业生的跟踪反馈有待加强	41
四、专业整改及发展建议.....	41
(一) 进一步推进课程建设，建设高水平课程和教学团队	41
(二) 加强科研创新型师资队伍的建设，提升科研水平	42
(三) 引导学生参加科创等活动，加强毕业生跟踪反馈管理，提升培养效果 ...	42
五、结语.....	42
附件 1 2014-2017 年金融工程专业教师科研课题一览.....	44
附件 2 2014-2017 年金融工程专业教师发表论文一览.....	44
附件 3 2014-2017 年金融工程专业教师出版专著/教材一览.....	44
附件 4 2013 级金融工程毕业班就业情况.....	45

金融工程专业自主评估自评报告

一、专业概况

20 世纪 90 年代中期，我国从国外引入金融工程后，国内金融工程的教学和科研迅速发展起来，金融工程在实践中的应用也越来越广泛，经济领域对金融工程人才的需求日益增长。为了适应形势发展的需要，我国的许多大学也开始了金融工程人才培养的探索。目前，我国已经有近 40 所高校开设了金融工程本科专业，还有更多的高校设置了金融工程硕士和博士专业或者开设金融工程类课程，迫切要求我国高等院校为金融工程的人才培养探索出一套科学合理的方法。我国于 20 世纪 90 年代末期才开始逐步引入金融工程思想，但是由于当时我国金融市场还处于一个初级发展状态，因而金融工程鲜有在实践中的应用，随着近年来我国金融市场的进一步开放和发展，市场上对金融创新的需求也越来越大，对具有创新能力并能够与国际接轨的金融工程人才的需求也开始飞速增加。应此要求，我国于 2002 年开始在不同院校开设了金融工程本科专业。

目前，从各高校开设金融工程专业的情况看，主流发展方向主要有两个，一个是风险控制，一个是量化投资。风险控制方向的应用主要是银行业和保险业；量化投资方向的应用主要是投资银行业和证券业。

我校金融工程专业的设立是上海立信会计金融学院在新世纪拓展学科专业，实施“内涵建设”的重要举措。2005 年由上海市教委批准设立，2006 年 9 月，面向上海本市考生进行二本招生。多年来，该专业在我校经历了一个从无到有、从弱到渐强、从分散到整合、从单兵突进到统筹发展的不断改进和提升的历程。到 2018 年，金融工程专业共有四个年级，六个班，实际在校人数 268 人。

专业建设之初，我校就把师资队伍建设作为各项工作的重点来抓，10 年来，在学校和学院的大力支持之下，金融工程专业目前有专职教师 14 人，其中教授 2 人，副教授 3 人，讲师 9 人，具有博士学位的教师 13 人（其中博士后 2 人）。另外，院系共用教学管理人员 4 人，实验室管理人员 1 人。近三年来，先后在国内外核心期刊发表论文 20 余篇，主持国家级课题 2 项，省部级、校级重点课题近 4 项；在量化金融、金融工程、金融风险管理、金融衍生品等领域，均有较好的研究基础。金融工程专业历来重视课程建设，《金融工程学》、《金融工程实验教学》、《期货与期权》和《固定收益证券》是校级重点课程。

金融工程专业办学按照我校“应用型、复合型、创新型和国际化”的总体要求，采用“厚基础、宽口径、强能力、重实践”的人才培养模式，坚持依托金融行业，面向其他行业，充分发挥多学科交叉优势的办学思路。金融工程学以金融学为本，并充分吸纳工程技术学、投资学、会计学、统计学等学科优势，通过理论教学、实验教学、实践教学、实习培训的立体化培养模式，达到突出学生金融学、衍生品和风险管理及评估等专业技能，实现本专业应用型和实践型的培养目标。通过本专业的学习，学生能够通晓金融、投资、金融交易技术以及金融风险管理等相关学科的基本原理以及实务操作技能，具备从事相关行业的实际工作能力和良好的业务素质。

二、金融工程专业的发展现状

《金融工程》专业的建立为我校金融学科的发展注入了新的活力与机遇，推进了金融学科从传统的理论金融学向应用金融学、从宏观金融学向微观金融学、从定性分析向定量分析真正的革命性转变，使我校金融学科发展步入新的台阶。金融工程专业从设立、招生以来，我院不断努力进行专业建设，完善教学条件，按照新专业建设的要求做了大量工作。

我校金融工程专业的办学，一贯秉承着“立诚明德，经世致用”校训，根据上海型和国际化”的专业人才。

结合金融学院国际化办院的理念，金融工程专业确定了专业发展的总目标。通过学科建设、专业建设和课程建设三者之间的相互协调与相互支撑，金融工程专业采取各项有利提高教学质量的措施和方案，在师资队伍、支持资源、人才培养、教学改革、国际交流、质量管理、特色发展等专业发展要素方面，取得了实质性的进步，为实现金融工程专业的人才培养目标奠定了基础。

（一）培养目标与培养方案

1. 培养目标

作为上海地方高校，生源以本地学生为主，外地生源为辅，培养出的人才也多为本地经济建设服务，因此，学院人才培养目标取决于地方社会需求和地方经济、科技、文化发展水平，主要为地方重点培养各类合格的应用型人才，发挥作为区域性人才库和智力源的作用。学院在金融人才培养创新中应实施多目标原则，即以普通应用型人才为主，同时培养各具特色的复合型人才和部分研究型人才。针对上海经济的快速发展，主要培养德、智、体、美全面发展的具有现代金融理论、经济、管理和法律等方面的知识，能

够运用现代经济金融理论和方法以及新型金融工具和手段分析、解决实际问题，具有较强实际操作能力与实际运用创新能力的普通应用型人才，同时根据学生的兴趣和特点，培养能适应中国经济快速发展的国际化金融人才和能处理企业复杂财务问题的财务金融人才，并根据学生的潜能，培养部分数理知识扎实、具有较强设计开发能力的研究型金融人才，使不同个性特征的学生都能朝着最能发挥自己优势的方向发展。

《金融工程》作为交叉性、综合性和实践性学科，要求培养出的学生是知识面宽，动手能力强，具有一定创造能力的复合型人才。因此我们结合本校的具体条件和实际情况制定了该专业的培养目标：即培养具有现代金融经济理论、信息技术及数理工程方面知识，能够开发、设计、综合运用金融产品、金融工具和手段，调查研究和综合分析、解决金融实务问题，并在银行、证券、保险、信托等金融机构或其他各类经济管理部门，以及非金融类公司、企事业单位从事公司理财业务、投融资业务、金融风险管理以及金融产品的定价研究的高素质应用型专门人才。

经过几年的探索和广泛的调研完善，金融工程专业确定的人才培养目标是：培养学生了解金融工程理论前沿与发展动态；具有扎实金融学理论和知识，熟练掌握基本的定性分析和定量模型相结合的分析工具；具备一定的解决金融资产定价、金融风险管理以及金融交易技术方面实际问题的基本技能；具有现代金融学、投资学和金融工程学知识；具备较高的外语、数学和计算机水平及应用能力，能够适应我国金融市场快速发展要求和参与国际金融市场运作，德、智、体、美全面发展的应用型、复合型高级金融人才。

并在此基础上进一步提出具体的培养要求：（1）具有扎实的经济学、金融学、应用数学、现代信息技术的基本理论和基础知识，懂得基本的资产定价模型，具有处理银行、证券、信托、保险、投资理财等相关业务的基本能力；（2）具有较强的数理分析基础和运用数学模型的能力，能熟练运用计算机信息处理技术、网络通信技术、人工智能技术、统计分析技术等科技手段，具有金融工具与金融手段的设计、开发的基本能力；（3）熟悉各种现代金融工具的特性、功能并具有相应的操作能力，能为企业和客户设计个性化的金融解决方案；（4）能运用计量、统计、会计、金融工程等方法进行投资咨询分析和研究；（5）熟悉国家有关经济、金融、税务、会计等的法规和政策，了解本学科的理论前沿和发展动态；（6）熟悉国际金融业的通行规则；（7）具有较强的英语听、说、读、写和翻译本专业外文文献的能力；（8）学历文凭与职业资格并重，应有相应的职业从业资格认证证书。所以我院的《金融工程》专业建设的一系列工作就是

围绕所定的目标与要求进行展开。

2. 培养方案

(1) 基本培养规格

1) 身心素养方面具有良好的思想道德素养肩强烈的社会责任感肩明确的职业理想和良好的职业道德;具有团队协作精神和创新意识具有健康的体魄。

2) 知识结构方面:以经济学、金融学和管理学理论作为专业知识结构的基础具有扎实的数理基础知识熟练使用经济计量和金融计量软件熟悉金融市场掌握金融衍生工具基本知识另外池可根据学生的兴趣与爱好向注册金融分析师、精算师、注册会计师等领域拓展在培养专业知识的同时培养学生的人文社会科学和自然科学知识和数字运算能力使其具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力及开拓创新的精神。

3) 专业能力方面.本专业要求学生掌握现代经济学、金融学和金融工程学的基本理论和分析方法,接受相关业务基本训练,具备运用金融工程理论和方法解决实际问题的能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力:①掌握金融工程学科的基本理论、基本知识;②掌握数理和计量基本知识会使用运用计量软件处理金融数据;③具有处理银行、证券、投资与保险等方面业务的基本能力;④熟悉国家有关经济和金融方面的方针、政策和法规;⑤了解本学科的理论前沿和发展动态;⑥掌握保险精算的基本理论和方法。

(2) 结合本专业的人才培养目标,金融工程专业的人才培养方案,主要反映在以下三个结构。

1) 知识结构

通过提供完整的学科知识体系,使得学生掌握金融学、投资学的基本原理和金融衍生品定价的基本规律、基础知识,掌握金融工程理论与实务,具有扎实的数理学科的理论功底,具备金融工程专业本科生应当具备的知识结构,具体包括以下四个方面:

基础知识:金融学、经济学、数学、统计学、英语、计算机、会计与财务管理等;

专业知识:金融工程学、计量经济学、投资学、期货与期权、金融风险管理、金融市场学、固定收益证券、行为金融等;

相关专业知识:利息理论、国际金融、统计建模分析、时间序列分析、经济法、投资组合管理等;

其他知识：资产证券化理论与实务、金融监管、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观、文学、美学、社会学等。

2) 能力结构

主要培养本专业学生受到相关业务的基本训练，具有金融领域实际工作的基本能力且运用相关知识解决实际问题的能力，具体包括：

较强的专业技能和实践能力：能够综合利用相关专业知识，掌握金融风险管理、金融交易技术、金融产品创新、资本运营以及相关政策与法规的综合运用等；通过案例教学、课程设计、毕业设计和综合实践，使学生具备解决金融管理方面各类实际问题的能力；

熟练的工具运用能力：熟练运用定性和定量分析工具的基本能力和较强的计算机和数理应用能力；

较强的语言能力：熟练应用英语的能力以及人际沟通、组织协调及团队合作的基本能力，适应国际化的金融环境；

初步的科学研究能力：掌握文献检索、资料查询的基本方法；具有了解本学科的理论前沿及发展动态，获取新知识的能力。

3) 素质结构

通过培养，学生应具备以下几个方面的基本素质：

热爱社会主义祖国，坚持四项基本原则熟悉国家有关金融的方针、政策和法规；

具有强烈的社会责任感、组织意识以及良好的思想道德修养；

具有创新意识、创业意识和团队合作意识；

具有较高的职业道德和敬业精神；

具有国际化视野，较高的专业能力；

具有健康的体魄和良好的心理素质。

根据上述专业建设目标定位，实现专业人才培养知识、能力和素质三位一体的目标体系。金融工程专业建设的基本内容可概述为：根据上海立信会计金融学院的学科发展定位，重在建设课程体系及其与此相关的教学内容、教学手段、核心课程系列辅读教材；有效实施案例教学、双语教学、实验教学、社会实践教学体系与结构的调整 and 安排；建设的核心在于教师队伍的外部引进和内部培养，持续地提高师资队伍科研和教学水平；建设的突破口在于国际化人才培养模式的界定与定位，从而争取在发挥专业优势和

办出专业特色方面取得重大突破，凸现金融工程专业国际性、应用性的建设特色与竞争力。从而培养出能够适应我国金融市场快速发展要求和参与国际金融市场运作，德、智、体、美全面发展的应用型、复合型高级金融人才。

(3) 目标与方案实施的过程管理

为配合金融工程专业人才培养目标和方案的完善实施，主要从以下七个方面来对金融工程专业进行建设：

1) 进一步完善专业的人才培养方案。根据本科教育质量工程的精神，结合国家、长三角地区以及上海市经济与社会发展对高素质金融工程专业人才的需要和上海立信会计金融学院的办学理念和办学定位，通过构建完善的课程体系，使学生培养规格与特色适应国际化的发展需要。

2) 调整课程教学内容和课程体系设计。在保证现有课程体系延续的基础上，通过教学内容的倾向性调整，将创业理念和创新思想体现其中，在案例集中专门选用了本校学生创业实践的案例进行剖析，通过学生的实际创业成败案例学习能够促发学生贴近生活的鲜活体验。

3) 提升双语教学使用面和质量。逐步落实金融工程专业核心课程的双语教学开设数量，提高国外优秀教材的引进和使用率，并保证课程教学质量，提升学生对国际化金融环境的适应性。

4) 实施立体化教学手段。改革目前主要使用的教学方法，在普及优秀教学手段基础上，开展包括网络教学、案例教学等教学体系融合，并开始与之配套的考核方式改革，深入体现过程式管理。

5) 建立教师的培养和使用机制，全面加强专业教学团队建设。完善专业专任教师到金融业进行学习交流以及金融业人员到学校兼职授课、开设讲座的制度和机制。另外，邀请金融业界具有丰富经验的知名人士对学生开展讲座。建立教师海外培训、交流和深造的常规机制，形成一支了解金融单位需求、教学手段先进、热爱教学工作的专兼结合的教师队伍。

6) 建设先进的实验教学体系。确立以学生为本，科学传授知识、工作能力培养、素质协调发展的教育理念和以能力培养为核心的实验教学观念，建立有利于培养学生实践能力和创新意识的实验教学体系，建立满足现代实验教学需要的实验教学队伍，建设

资源共享、仪器设备先进、开放服务的实验教学环境，以及与之吻合的高效运行管理机制，全面提高实验教学水平，为金融工程专业的实验教学提供示范经验。

7) 建立实践教学体系。通过“产学研”基地建设，推进金融工程专业人才培养环节与企业社会实践的有机结合，建立包括在校生教学质量反馈、毕业生教学（就业）质量跟踪调查、社会用人单位及专业同行专家评价的具有金融工程专业特色的人才培养质量评价制度和教学质量保障体系。

通过金融工程专业建设的实施，切实地落实教学体系的系统化、制度化、网格化；教学理念和手段的国际化、实用化；师资队伍配置的综合化、科学化。为培养适应经济社会发展需求的金融工程本科人才，并集成取得的有效经验和实践效果，形成金融工程专业建设的相关参考范式。

（二）专业教师队伍

《金融工程》专业作为一门新兴的交叉学科，是融合了金融学、工程学、数学、管理学和计算机科学的最新理论成果来精确地研究金融创新与金融管理领域的现实问题，因此它涉及面广、内容丰富，需要多种学科来支持。我校作为甘肃省唯一的财经类本科院校，在师资配备上具有其他院校不可比拟的优势：统计、经贸、会计、信息工程、工商管理、公共管理学院等都是具有一定发展历史、教学规范、师资力量雄厚的学院，完全可以满足专业基础课和公共课师资的配套要求。如专业基础课中的微观经济学、宏观经济学、国际贸易学等由经济贸易学院承担；统计学、计量经济学由统计学院承担；会计学由会计学院承担；经济法学（或商法学）由法学院承担；数理基础课中的有关数学课程、计算机课程由信息工程学院承担；其他公共课程可相应由外语学院、公共学院等分别承担。对于专业必修课程和专业选修课程的教学与实验工作主要由金融学院负责承担。

1. 师资队伍建设与发展

（1）师资队伍规划

首先，高效率的教学和科研工作要求师资队伍具备一定的学历背景和知识结构及学缘背景；其次，双语教学工作要求教师必须具备较强的英语口语表达能力；第三，要求教师必须熟悉国际金融市场和业务的现状和发展趋势，了解各种金融工具交易和管理的核心内容，具有较宽广的实践经验；第四，要求具有以学生为本的教育理念。主要措施如下：

第一，突破瓶颈，引进人才，改善师资队伍结构。

作为地方高校，师资队伍长期以来一直是制约专业发展的主要瓶颈，尽管在人才引进上方面存在平台和资金上的困难和障碍，但仍然千方百计克服困难，引进国内外各类人才。在引进国内名校优质师资的同时，特别注重引进海外人员来校工作，在金融工程专业建设之初，就引进了一位哥伦比亚大学的博士来我系工作。

第二，大力培养已有教师，提高师资队伍质量。

为培养国际化人才，适应双语教学对师资的要求，我们采取了多种措施提高师资队伍的质量和素质，以满足国际化办学的需要。金融工程专业有海外学习背景或海外研修经历的教师超过了 60%。学习与研修金融工程专业包括哥伦比亚大学和美国马里兰州陶森大学等国外高校学习、进修、交流，开阔了知识视野，打下了坚实的双语教学能力。

第三，充分利用社会资源和国际资源，组成兼职教师队伍。

为了克服专业方向教师队伍存在行业实践经验不足的问题，聘用了联合国住房保障组织的高级研究员，聘请了中国银行、中国工商银行、中信银行、信达证券公司、财富管理公司、上海黄金交易所、富国基金管理公司等实务部门的人员为外聘讲师团，本专业建立了一支由行业内管理人员为主的兼职教师队伍，增加学生对行业发展现状的了解，缩短书本知识和行业实践之间的距离。同时，在中外合作办学的基础上，充分利用外籍教师资源。

第四，以老带新“一帮一”青年教师带教

根据以老带新“一帮一”青年教师带教，新进青年教师在正式登上讲台之前，均需由教学经验丰富、教学效果良好、学术水平高，具有高级职称的教师负责带教，期限为一年。带教划分为观摩、辅导和试讲三个阶段。带教期间，指导教师负责帮助青年教师准备教案、确定科研主攻方向，并通过相互听课、讨论相关教学内容、教学方法等帮助青年教师尽快完成教师角色的转换。在此期间，年轻教师通过在课堂观摩带教老师授课，学习讲课基本方法；通过带教老师指导，从最基础的撰写教学方案入手，理解教学大纲和教学方案的基本要求、各章的教学重点、体会教学难点、掌握授课技巧和出题原则，为走上讲台做准备。带教期满时，青年教师和指导教师均须撰写总结报告，由学院负责组织交流考评，考核合格方能承担正式的教学任务，走上讲台。

（2）师资队伍结构

目前金融学院现设有金融工程系，共有专业教师 14 人，成为专业课程的主要教学力量，基本满足专业课程教学的需要。

《金融工程》专业作为一个新设立的专业，有许多新的知识和内容需要不断地补充，而且作为当代金融学科发展的前沿和制高点，需要授课教师不仅具备扎实的金融学知识，而且还要具备较高的数学、统计、计量经济学等专业知识，这对现有教师提出了更高的要求。因此，要较好地完成金融工程的教学任务，必须加强师资队伍建设，提高师资队伍的整体水平。为此，我们将通过以下几方面来努力提升师资队伍整体水平。在短短的几年师资建设中，逐渐构建了一个较为完整的教师梯队，该梯队层次清晰，职称、学历、年龄、学缘结构比较合理，保证了教学团队发展的后劲和可持续性（如表 1 所示）。

表 1：金融工程专业教师队伍数据统计表

类别		人数
总计		14
其中：女性		50%
具有行业背景		35.7%
具有海外背景（包括海外进修）		35.7%
职称	教授	14.3%
	副教授	21.4%
	讲师	64.3%
学位	博士学位	92.9%
	学士学位	7.1%
年龄	46~55 岁	35.7%
	36~45 岁	35.7%
	35 岁以下	21.4%
学缘	金融数学与运筹学	28.6%
	管理科学与工程	21.4%
	经济学	14.3%
	金融学	21.4%

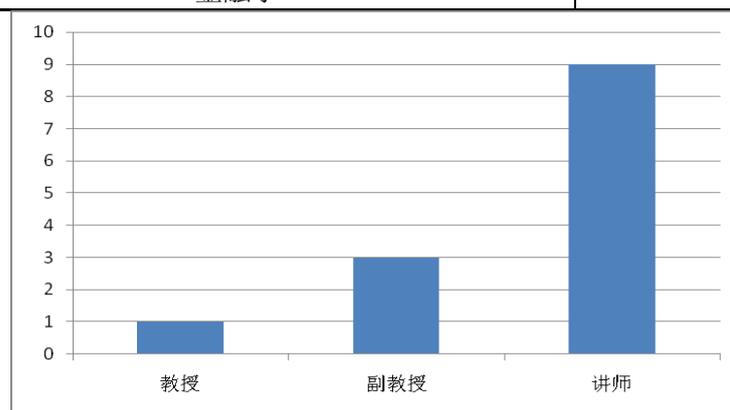


图 1：金融工程教师队伍职称结构图

1) 金融工程专业教师职称结构比较合理，14 名专业教师中，教授 2 人，副教授为 3 人，高级职称占比 35.71%。

2) 金融工程专业教师学历结构

金融工程教研室目前有专业教师 14 人，从教学队伍职称结构来看，有 2 位教授、3 位副教授、9 位讲师，高级职称占比达到 35.71%，其中硕士研究生导师有 2 位；从教学队伍的学历来看，获得博士学位成员 13 人，具有硕士、博士学位的教师比例占比近 93%，其中 2 人有博士后经历。

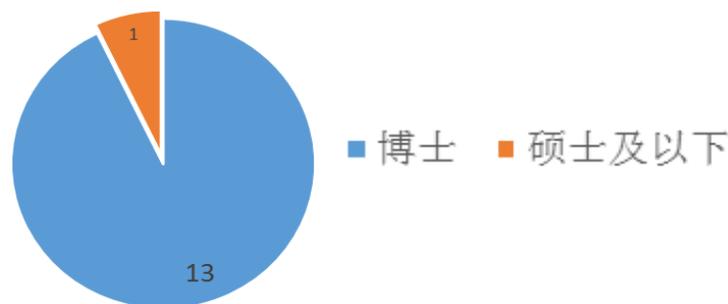


图 2：金融工程教师队伍学历结构图

3) 金融工程专业教师年龄结构

金融工程专业教师老、中、青结合，以 30 至 50 岁的中年、青年教师为主，年龄结构合理、学术思想活跃、富有合作创新精神。

4) 金融工程专业教师学缘结构

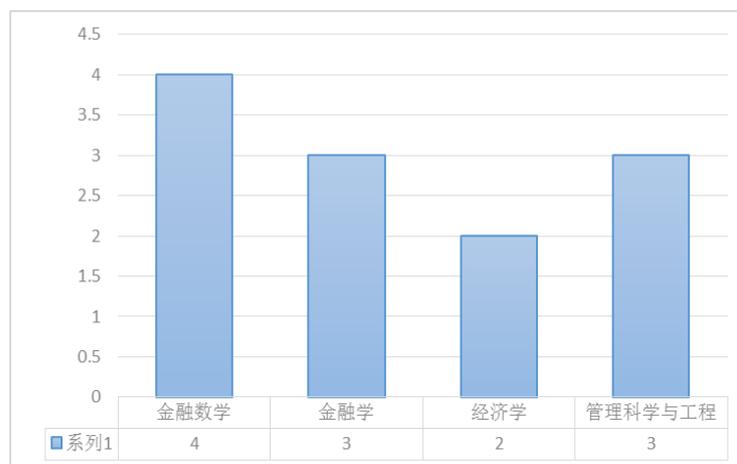


图 3：金融工程教师队伍学缘结构图

从金融工程专业教师学科背景看，4 名教师毕业于金融数学相关专业，有 3 名教师毕业于金融学专业和 2 名教师毕业于经济学专业，其他 3 名教师毕业于管理科学与工程专业；从金融工程专业教师的毕业院校来看，教学团队成员分别来自哥伦比亚大学、复旦大学、上海交通大学、上海财经大学等高校，学缘结构合理。《金融工程》专业授课教师队伍主讲教师均为金融系中青年骨干教师，其知识结构、学历结构合理，年龄结构和师资配置基本合理，发展趋势良好。

（3）师资职业发展

金融工程专业现有教师队伍中拥有海外学习背景或海外研修经历的教师有 4 人，占比 36%。拥有行业背景及实践锻炼的有 6 人，占比高达 36%。教师大多有金融行业从业经验，与金融机构联系密切，并能与有关行业内企业开展全方位多维度的 CO-OP 合作教育模式。

2. 教师科研情况

教师的科研可以带动课堂内容的深度和提供前沿的理论视角，给学生打开一面学术兴趣的窗口。

金融工程专业充分利用学校的科研平台，由教授和副教授每年通过申请报批研究项目的形式，吸收 2-3 名青年教师加入学术团队、课程建设团队、教材编写（译）团队，以提升教师的综合能力和水平，促进教师间的团队合作精神。近三年来，先后在国内外核心期刊发表论文 20 余篇，主持国家级课题 3 项，省部级、校级重点课题 5 项；在量化金融、金融工程、金融风险管理、金融衍生品等领域，均有较好的研究基础。

金融学院还实行了《科研奖励规定》等制度，不仅将师资科研纳入规范化轨道，同时为师资建设及运行提供了制度性保障。在专业教师的共同努力下，金融工程专业在学术科学研究方面取得了相应的成果，近三年共发表核心期刊学术论文 20 余篇。

3. 教师教学研究与教学水平

由于金融工程是发展中的新专业，本专业教师的教学研究主要围绕教学体系构建来展开，在专业建设规划和实施方案研究、专业教学计划和教学内容的创新、专业人才培养模式的探讨、进行了大量的研究，本专业每位教师均完成学校根据不同等级设定的教学工作量，且绝大部分教师处于超额完成状态。

主要体现为：第一，高级职称专任教师上课比例为 100%，教授全部进入本科生课堂，均完成额定工作量，同时承担研究型课程、学生科创、毕业实习与论文等多项工作。第二，本专业教师年人均承担毕业生实习与论文 10 人次，辅修论文 5 人次，此外成教学院、中丹学院等计 5 人次。第三，本专业教师全部担任行政班级班主任，负责指导学生专业、就业、深造、科创等不同方面。第四，从学生评教结果来看，教师的投入均得到了学生的普遍认可，从 2016 学年和 2017 年专业教师授课的学生评教结果可见，有 40 门理论课和 5 门实践教学课的整体优良率均达到要求。我们将通过以下几方面来提升师资队伍整体水平：

1) 积极引进高学历、高职称教师；

2) 加强在职教师的培训：

a. 加强与国内已开设金融工程专业院校的交流，包括到国内院校进行进修学习、互访交流；

b. 鼓励现有教师参加相关学术会议，及时获取最新信息，实现知识更新；

c. 利用教研室活动、观摩教学等方式开展教学讨论，创造自由、开放的学术氛围，鼓励教师创新思维，积极进取；

d. 建立高职称、高学历教师传、帮、带制度，并将其体现在提高教学质量、提升科研能力等方面，从而形成良好的教学梯队；

e. 建立教师相互听课制度并认真执行；

（三）基本教学条件及利用

1. 教学基本条件

金融工程专业自 2006 年招生以来，得到了上海立信会计金融学院和二级学院的大力支持，在金融工程专业统一教学基本条件分享的管理原则下，教师办公室、图书馆、计算机教学、教室等基本教学条件齐备，可以满足金融工程专业教师办公、科学研究、数据库应用等基本需要；满足对学生进行教学活动和其他正常校内活动的需求。近些年，学校积极重视教学基本设施的建设，并投入了大量人力、财力、物力来改善教学条件与设施，为提高教学质量奠定了基础。

（1）实验室建设初具规模

《金融工程》专业是实践性很强的学科，十分注重学生的动手能力和创造能力的培养，因此需要实验室教学方式来保证教学质量。金融学院目前建有定位为“省级重点学科实验室”的金融综合实验室，随着实验设备逐年完善，专业实验室现有设备较为完善，并配备了学生能力检测指标体系，业务操作测试与反馈系统，学生分析问题和解决问题能力的快速反馈系统。可以为《金融工程》专业提供综合性金融实践平台，加强教学过程中理论联系实际环节，构建产学研一体化教学环境。该实验室可以实现金融业务模拟实践，目前能够开展外汇市场模拟交易，外汇风险管理，金融期货模拟交易、证券投资分析等实践项目，实战演练提供了便利条件。统计学、计量经济学的实践可以通过统计实验室模拟实现，会计学、公司金融的实践可以通过会计实验室模拟实现，线性规划、运筹学的实践可以通过信息工程学院的实验室模拟实现。从而优化学校整体资源，提高

实验室的利用效率，节省实验资源。

（2）实习基地建设初见成效

近年来，我院充分利用现有资源，不断拓展校际之间、校企之间、高校与科研院所之间的合作，加强各种形式的实践教学基地建设，为学生的教学实习积极创造条件。目前，我院已与多家单位签订了实习基地协议，如与中国工商银行张掖支行、中国农业银行、建设银行、海通证券等企业单位已经成为我院固定的实习单位，每年可为我院安排很多实习岗位。在授课过程中组织学生到实习基地参观、实习，以加深学生的理解，取得了良好的实践效果。

同时，校园信息化建设取得很大进步，信息化平台、教学管理信息系统、网络教学平台等设施齐全，管理严格，使用有效。

2. 各类信息化平台

各类信息化平台拓展师生“教学”空间，在信息化平台利用方面，金融工程专业是上海立信会计金融学院最早开展网络教学改革的教学团队之一。目前，金融工程专业所有课程大多数已经实现了网络教学平台全利用。学生可以通过网络教学平台获得课程的教学大纲、方案、课件、案例、参考书目、与课程有关的外部链接的资料，观看主讲教师的教学录像，并在网络上开展网络讨论、网络测验，等等。

校级重点课程《金融工程学》、《期货与期权》和《金融工程专业实验》等均设有专门的精品课程网站供学生和教师浏览互动，充分利用信息化平台扩展教学空间，扩大了学生受益面；在课程建设中特别注重利用网络教学平台对学生理论知识和实践能力的培养的作用，以及学生对原版教材的利用、语言的掌握以及全球化环境下金融工程发展的实践问题的把握，在学生中达到了很好的效果，起到了重点课程的示范作用。

3. 图书资料

截止 2017 年底，学校馆藏金融及相关专业纸质图书 240 万册，电子图书 33 万册，纸质期刊 1216 种，1.79 万本，提供中国期刊全文数据库、国务院发展研究中心信息网、EBSCOhost 全文数据库、上海教育网络图书馆共享资源(维普\超星\万方数据)、万方中国会议论文全文数据库、国家图书馆 Emerald 回溯内容全国在线、万方中国学位论文全文数据库、JSTOR 外文期刊数据库（商业、数学与统计学科）等 30 个数据库。

文献收藏以经济类书刊为主，侧重于金融、保险、财务会计、审计等方面的图书。金融与经济类年鉴、手册、辞典等参考工具书及金融、保险类核心期刊已基本收齐，初

步形成具有金融特色的藏书体系。丰富的图书资料、充分的数据库保证了金融工程专业的研究与教学需求。

表 2：图书馆与金融工程专业相关学术期刊

金融研究	价格理论与实践	财政研究
金融论坛	中国物价	经济学
新金融	中国税务	经济学动态
金融经济	财经研究	新经济
金融与经济	现代财经	经济研究
金融学季刊	财经论丛	经济研究资料
金融会计	财经问题研究	经济评论
金融信息参考	当代财经	经济研究参考
金融&科技	财经科学	上海金融
农村金融研究	中国财经信息资料	金融纵横
金融理论与实践	财经文摘	北京金融
金融教学与研究	财经理论与实践	济南金融
金融理论与教学	上海财经大学学报	浙江金融
国际金融研究	中央财经大学学报	武汉金融
金融电子化	东北财经大学学报	经济问题
南方金融	山西财经大学学报	经济问题探索
当代金融家	经济师	贵州财经学院学报
中国金融家	中南财经政法大学学报	中国钱币
银行家	江西财经大学学报	杭州金融研修学院学报

相关的图书馆阅览室和开放时间如下：

表 3：金融工程专业相关图书资料和借阅时间表

部 门	周一至周五	周末
第一、第二、第三图书借阅室	8:00-19:30	
报刊阅览室	8:00-22:00	8:00-22:00
教育高地阅览室	8:00-22:00	8:00-22:00
外文阅览室	8:00-11:20; 12:00-16:00	
电子阅览室（一）	8:00-22:00	8:00-22:00
电子阅览室（二）	8:00-22:00	8:00-22:00
电子阅览室（三）	8:00-22:00	8:00-22:00
艺术阅览室	8:00-22:00	
职业规划阅览室	8:00-22:00	

部 门	周一至周五	周末
工具书阅览室	8:00-11:20; 12:00-16:00	
特藏阅览室(1-3)	8:00-11:20; 12:00-16:00	

在平时授课过程中，教师也积极引导利用各种纸质和网络资源进行初步研究能力的培养，通过课程论文和研讨会的形式鼓励学生接触和利用文献资源。

4. 实践教学

学校专业的实验中心可以为金融工程专业实践教学提供一系列模拟实验项目，如“衍生品定价”和“创业沙盘”等项目，利用模拟银行、模拟股票系统等软件，向学生提供金融产品设计、金融风险管理、金融交易等方面的模拟实验。

表 4：金融工程专业开设的主要实验与实习环节

实践环节名称	主要实践内容	实践地点	学时或周数
金融投资实务	模拟股票交易；模拟外汇交易；模拟期货交易	实验中心机房	32 学时
金融工程专业实验	金融衍生品的定价、套期保值、风险管理	实验中心机房	32 学时
毕业实习	通过实习，进一步掌握专业知识和专业技能	各实习单位	4 周

(1) 实践教学的方向

金融工程专业实验教学的方向在于两个结合：其一，实验教学与理论教学相结合；为了引导学生由被动学习走向主动学习，启发学生的创造力，提高他们分析问题和解决问题的能力，培养团队合作的精神，在建立实验课程体系时，要注意加强实验课程与专业课程的联系，在注意实验平台层次性的同时，根据不同课程的特点和要求，对实验项目进行分解和组合，强化对具体课程理论知识的巩固和深化。其二，实验教学与实践教学相结合。为了提高学生实际工作能力和培养创新精神，不仅需要大量模拟仿真实验，还需要增加综合交叉的、具有研究性、创业性特点的实验内容。在实验教学内容选择上，尽量考虑与企业实际的结合，用于实验教学的模拟软件尽可能多地来自于实际运用的软件，这些软件可以是与学校共建实验室或实践基地的企业提供的，在企业删除了某些数据后仍保留了基本的功能，可以很好地适应实验教学的需要。

(2) 实践教学的能力培养

在金融工程专业实验教学中主要培养学生“四个方向”的动手能力；首先，培养学生在金融衍生产品设计、定价及运用中的动手能力。衍生金融产品是金融工程的构件，而衍生产品的设计、定价、应用是金融工程的重要内容。金融市场场内交易的衍生产品

如期货、期权，以及场外一些非公开交易的衍生产品如远期利率协议（FRA）、奇异期权、信用衍生产品（Credit Derivatives）、互换、结构化产品等，结构越来越复杂，其定价和应用也越来越复杂，但都可以分解成最基本的远期、期权和互换等进行分析。通过本方向的实验教学，学生能够熟悉具体金融衍生品的种类，掌握无套利原理、风险中性定价原理、积木分析法等在金融衍生产品设计、定价中的运用以及如何运用金融衍生品来规避风险、创造利润和金融创新。其次，培养学生在风险管理中的动手能力。金融风险有市场风险（如利率风险、汇率风险、股票价格波动风险等）、信用风险（又称违约风险）、流动性风险、操作风险、法律风险等。金融衍生产品最重要的功能就是能够转移风险。通过本方向的实验学习，学生能够熟悉各种金融手段的用法，能够模拟和分析公司的各种风险以及不同风险回报的投资组合，能够找到公司最优的风险管理方法和工具。再次，培养学生的金融建模能力。数学模型能够准确地模拟出一个投资或资产组合将来或在不同的经济环境中的变化，从而帮助决策层更准确更快地做出决策。金融模型方向的实验学习包括 Linear Modeling、Operations Research、Stochastic Calculus、Dynamic Control、Monte Carlo simulation 等建模方法，因此学生在本科学习中对基础数学的掌握要扎实。最后，培养学生对金融数据的分析能力。金融数据分析方向的学习主要是以金融时间序列分析为主的金融统计和计量经济学的内容。通过本方向的实验学习，学生能够应用现代金融数据分析方法，分析市场和定价的有效性，探求各种经济变量间的长期、短期关系，寻找套利机会，开展实证研究。

（3）实践教学的实施

金融工程专业依托学校实验教育与教学技术中心共同设立现代金融实验教学中心。该实验中心立足金融相关专业的教学科研需求，利用现代计算机技术和网络技术，搭建金融业模拟仿真场景、业务系统环境、业务数据环境，支持金融工程实务的模拟操作和金融数据的深度分析，帮助学生理解金融工程业务规则和流程，掌握金融数据的分析工具与方法，培养金融工程业务的问题解决能力。

1) 实验银行

实验银行依托中央与地方共建实验室项目，在学校原有“模拟银行”的基础上建设而成。实验银行按真实银行的场景统一布置，下设营业部、理财中心、国际业务部、信贷业务部、风险管理部、会计管理部。实验银行配备商业银行信贷系统、国际业务系统、银行柜面系统、理财业务系统、新华 08 金融信息平台等软件，支持银行信贷管理、国

际业务、金融理财、金融风险管理、企业和个人信用评级等课程实验教学。在实验银行，学生通过“角色扮演”、“商业游戏”、“实务操作”等方式，真实体验银行业务基本流程，掌握银行业务基本技能，理解银行业务处理规则与惯例，提高银行业务的处理能力和综合实践能力。

2) 实验证券公司

实验证券公司面向全校各相关专业开放，为《金融工程学》、《计量经济学》、《固定收益证券》、《期货与期权》、《金融交易技术分析》、《金融风险管理》、《投资银行学》、《金融学》、《金融市场学》、等金融工程专业主干课程提供实验场所，在一定范围内满足金融工程专业学生的实习需要，为“金融投资协会”、“未来金融家协会”等学生社团开展相关活动提供场所。实验证券公司选用“新华 08 金融信息平台”、“世华财讯模拟交易系统”、“世华财讯金融投资模拟交易平台”等软件，实现了多家证券交易所和多家期货交易所的实时行情接收，并提供相应交易行情的模拟交易服务，培养学生的实盘操作能力、投资分析能力，同时，帮助学生熟悉证券公司的业务流程，更好地服务于应用型金融工程人才培养。

3) 金融工程实训

为了打造金融工程专业的特色，培养应用型本科金融工程人才，成立了教师对于金融工程实训的课外辅导机制，其宗旨是充分发挥学校和教师在金融工程人才培养上的优质资源，为学生打造一个基于情景、案例、模拟、实战的第二课堂学习平台，努力培养未来的金融工程师。

4) 金融工程实验与计量金融实验

为了适应当代金融工程的发展趋势，金融工程实验与计量金融实验室运用实验经济学的思想，模拟和仿真金融市场中的交易行为和心理，为有效地防范和监管金融风险提供实验依据和政策支持；通过课内和课外实验相结合，建立计量经济模型来进行金融分析并解决金融市场中出现的新问题。

金融工程实验与计量金融实验室的主要功能包括：衍生品定价、金融交易心理研究、行为博弈论研究、金融计量模型的设计等等。

表 5：金融工程专业开设的主要实验

实验名称	主要内容	对象	学时或周数
证券、期货、外汇行情分析软件应用	行情软件应用	本科生	2

资产收益率的分布统计实验	股票收益率实证分析	本科生	2
CAPM 模型的模型建立和分析	CAPM 模型实证研究	本科生	4
利用股指期货套期保值	利用股指期货套期保值的实践	本科生	4
最优证券组合的确定	资产组合理论的计算	本科生	4
债券久期的计算	债券数据查询和久期计算	本科生	4
资产组合 VaR 的计算	VaR 的理论、模型和计算	本科生	4
期权定价的二叉树方法	利用二叉树方法计算期权价值	本科生	4
期权定价的模型方法	利用 B-S 模型计算期权价值	本科生	4

表 6： 我校现代金融实验教学中心实验教学软件一览表

实验室	实验教学系统	实验室场地	面积
实验银行	商业银行信贷管理系统	营业部 -新实验大楼 405 理财中心-新实验大楼 411 国际业务部-新实验大楼 406 信贷业务部-新实验大楼 408 风险管理部-新实验大楼 408 会计管理部-新实验大楼 407	538.2
	商业银行国际业务模拟系统		
	网上银行操作体验系统		
	客户关系管理系统		
	综合业务系统		
	信用评级系统		
	银行柜面业务系统平台		
	信贷业务系统		
	中小企业信贷评估系统		
	理财业务系统		
	个人信贷评估系统		
	模拟银行国际业务信息平台		
金融数据库			
实验保险公司	模拟寿险系统	实验大楼 402	107.64
	模拟财险系统		
	保险精算实训软件		
	社会保险五险合一实训软件		
实验证券公司	世华财讯（黄金、股指期货、外汇、商品期货）	实验大楼 401	161.46
	模拟股票外汇期货交易系统		
金融理财实验室	新华 08（金融数据）	实验大楼 508	107.64
	金融理财综合实验教学系统		
实验金融与计量金融实验室	Eviews7 标准版	实验大楼 502	107.64
	结构方程建模软件 Lisrel		
金融工程及保险精算实验室	SPSS 统计分析软件	实验大楼 506	107.64
资产定价和资产管理实验室	集群管理监控软件 ROCKS	行政楼 403	90
	任务调度软件 PBSGrid Works		
	内部通信软件（个性化）		
	实时高速数据库（个性化）		
	Agent 仿真软件 Swarm		
	SAS		
现代金融实验教学中心合计面积			1220.22

5. 实习基地

在实践教学体系建设方面，加强产学研合作，拓宽大学生校外实习渠道，与企事业单位共同建设实习、实践教学基地；实习基地以产学研动态联盟为建设目标；加强客座

教师队伍建设，建立在校生教学质量反馈、毕业生教学质量跟踪调查、社会用人单位及专业同行专家评价的人才培养质量评价制度。

金融行业教学指导委员会立于金融行业最前沿，借用其与金融实物单位的密切关系，不断开拓新兴产学研基地，并与上述单位进一步拓宽了合作领域，不断探索“校内外结合，校内实验系列化，校外实习实务化，实习单位基地化”的实习战略。充分利用与行业在长期的人才支撑和技术支持中形成的“血缘”关系，建立了上海黄金交易所、中信银行浦东分行等一批长期固定的大型实训实习基地和产学研基地，为学生的技能培养和实际动手能力的提高设定了实践课堂，同时也广开了学生的就业渠道。

表 7： 金融学院 2009-2017 新建产学研实习实践基地一览表

序号	实习实践基地名称	建立时间	每年可接收学生量 (人·月)	可为学生实习实践提供的支持
1	中国民族证券上海羽山路证券营业部	2009年4月	5-25	业务操作培训,流程示范
2	中国建设银行太仓支行	2009年4月	5-25	业务操作培训,流程示范
3	上海金融仲裁院	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
4	美国太平洋大学	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
5	中国工商银行股份有限公司上海分行	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
6	上海浦东发展银行	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
7	中信银行上海分行	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
8	中国农业银行股份有限责任公司上海分行	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
9	上海农村商业银行股份有限公司	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
10	天安保险股份有限公司	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
11	上海银行股份有限公司	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
12	厦门东南融通系统工程有限公司	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
13	红豆集团有限公司	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
14	扬州大学经济学院	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
15	中国人民银行长兴支行	2009年5月	5-25	业务操作培训,流程示范
16	上海涌泉企业管理咨询有限公司	2009年10月	5-25	业务操作培训,流程示范
17	上海远东资信评估有限公司	2009年10月	5-25	业务操作培训,流程示范
18	大众保险有限公司	2010年1月	5-25	业务操作培训,流程示范
19	曹路镇阳光苑第二居委员会团支部	2010年3月	5-25	业务操作培训,流程示范
20	新时代证券上海金桥路证券营业部	2010年4月	5-25	业务操作培训,流程示范
21	中信银行上海浦东支行	2010年6月	5-25	业务操作培训,流程示范
22	曹路镇新星星火村联合党支部	2010年10月	5-25	业务操作培训,流程示范
23	加拿大威尔弗里德·劳瑞尔大学	2010年10月	5-25	业务操作培训,流程示范
24	美国太平洋大学	2010年11月	5-25	业务操作培训,流程示范
25	云南财经大学	2010年11月	5-25	业务操作培训,流程示范
26	上海市物流协会	2010年12月	5-25	业务操作培训,流程示范
27	上海黄金交易所	2011年2月	5-25	业务操作培训,流程示范
28	申万菱信管理有限公司	2011年3月	5-25	业务操作培训,流程示范
29	富国基金管理有限公司	2011年3月	5-25	业务操作培训,流程示范
30	信达证券股份有限公司	2011年4月	5-25	业务操作培训,流程示范

序号	实习实践基地名称	建立时间	每年可接收学生量 (人·月)	可为学生实习实践提供的支持
31	中国工商银行股份有限公司	2011年4月	5-25	业务操作培训, 流程示范
32	上海立信长江会计师事务所有限公司	2011年4月	5-25	业务操作培训, 流程示范
33	中信证券上海东方路证券营业部	2011年5月	5-25	业务操作培训, 流程示范
34	中国建银投资有限责任公司上海分公司	2011年5月	5-25	业务操作培训, 流程示范
35	国信证券上海北京东路证券营业部	2011年6月	5-25	业务操作培训, 流程示范
36	上海仟家信投资管理有限公司	2011年9月	5-25	业务操作培训, 流程示范
37	上海伊纬信息技术有限公司	2012年11月	5-25	业务操作培训, 流程示范
38	中英旅行社	2012年12月	5-25	业务操作培训, 流程示范
39	韩国全北大学商科大学	2013年3月	5-25	业务操作培训, 流程示范
40	浙江省宁海县西店镇人民政府	2013年3月	5-25	业务操作培训, 流程示范
41	莱特州立大学	2013年3月	5-25	业务操作培训, 流程示范
42	中国建设银行上海市分行	2017年4月	5-25	业务操作培训, 流程示范

(四) 专业培养与教学

1. 招生录取情况

金融工程专业作为上海立信会计金融学院新办专业, 依托上海立信会计金融学院的强势专业-金融学, 2010-2012年本专业的录取分数接近上海高考一本分数线, 在上海以外的省份, 作为二本招生的金融工程专业基本分数线都要超过当地的一本线20-40分。这充分说明金融工程专业已经得到了社会上的普遍认可, 形成了较好的生源聚集效应。

表 8: 金融工程专业学生的简单统计

类别 \ 年度	2015	2016	2017
招生数 (人)	47	81	140
在校生数 (人)	184	215	252
毕业生数 (人)	50	49	44
授予学位数 (人)	50	48	44

表 9: 金融工程专业学生的第一志愿报到率

年度	2014	2015	2016
报到率 (%)	100%	100%	100%

2. 金融工程专业培养的人才观

金融工程专业建设和教学改革创新旨在营造一个有利于学生成长的环境, 探讨符合专业培养目标的人才培养模式和有效实施途径。经过几年的实践和探索, 金融工程专业培养了一批知识、素质与能力协调发展, 具备掌握金融工程学、投资学, 金融交易技术、英语应用能力较强, 具有全球化、国际化视野的金融人才。

金融行业发展的关键是人才，针对我国现在的金融市场状况，迫切需要有专业知识、有专业经验、有专业能力和有专业精神的“四有”专业人才，同时，在培养金融人才时要加强专业素质的培养。

(1) 专业教育是基础。具备专业素质最基本的环节是接受专业教育，教育的目的是获得专业知识。因此要有一流的专业人才，必须有一流的专业教育，而一流的专业教育需要一流的教材、一流的教师、一流的教学方法和一流的学生，通过一流的专业教育获取专业知识。而拥有专业知识是衡量金融人才素质非常重要的一个方面。此外，由于金融业和各个行业都有关系，所以在学习专业知识的同时，还要注重综合知识的获取，不能是单一的金融工程专业知识。

(2) 重视专业实践。人才获得专业知识之后要有专业实践，通过专业实践可以积累起专业经验。在金融市场自身的发展过程中，有了专业经验不仅可以少走弯路，少付学费，工作起来还会更有效率，效果也更好。专业实践还指在成熟市场中的实践。其实现在很多公司都参与了境外融资，不少从事过境外市场实践的人才也回到了国内市场，这也会在一定程度上为专业人才提供一个更好的实践环境。

(3) 培养专业能力：优秀的金融工程人才通过专业实践累积了相应经验后，还要能够应用好专业经验并形成专业能力，解决市场发展中遇到的各种问题。专业能力包括分析判断的能力，找到问题的能力。

(4) 专业精神是职业操守：在形成了一定的专业能力之后，最重要的是要具备专业精神。专业精神可以说是职业道德，也可以说是人才的独立性和公正性。在中国经济体系、文化和诚信体系都不太健全的情况下，提倡专业精神显得尤为重要。

3. 金融工程专业毕业生应具有的能力素养

金融工程专业核心能力主要体现在：

(1) 知识结构完备

通过合理的课程体系，金融工程专业学生掌握了金融理论、投资学、金融风险管理理论、金融交易技术和定量模型等五个方面的理论知识，同时培养了学生的应用能力，奠定了学生将来继续学习的基础。在完备的专业知识前提下，学生注重其在实践中的演练。

(2) 外语能力强

金融工程专业注重学生外语能力的培养，为人才培养适应国际化金融环境的目标打

下基础，金融工程专业学生具备了较强的外语沟通能力和跨文化交流能力。

（3）全面的社会服务意识

从服务社会的角度来看，2010年上海世博会期间，金融工程专业90%以上的学生积极报名参加世博志愿者。其中不少同学通过面试当选为世博志愿者候选人，真真切切地服务于世博园区，并以此为荣。

（4）强烈的团队合作精神

团队合作意识是对未来的经营管理者综合能力的另外一个要求。本专业在日常教学中就开始注重团队合作意识的培养和能力的加强。比如团队报告、小组演示等各类教学活动的开展等。此外，从学生参加的社会实践团队获奖来看，也充分体现了学生对团队合作的重视。

4. 金融工程专业课程教学模式

要想达成金融工程专业的培养目标，培养合格的应用型人才，首先就是培养方案的制定和修改。金融工程专业的培养方案近年来一直处在不断地修改和完善中。课程体系的设置，力争能够涵盖金融工程专业人才所需的知识结构、能力结构和素质结构。在最新的培养方案中，体现金融工程专业培养的专业课部分，我们设置了必修课模块共6门课，16学分；在选修课模块中分长学段20门课供选修，和短学段8门课供选修，分别应选12学分和1学分。

在实践课模块，必修课部分为长学段13门课，短学段5门课，共29.5学分。实践板块的选修课部分共5学分。在实践课板块，金融工程专业能力培养的核心课程主要有金融投资实务、金融工程专业实验、金融计算机软件应用、金融时间序列分析实验、模拟银行业务等课程。

结合我校原来的银行业背景，结合金融工程专业学生的毕业主要工作去向，应该怎样进行金融工程学生专业教学，以达到专业培养的目的，是我们一直思考和探索的问题。经过多年的探索，从最初的迷茫，到逐渐产生思路，到现在金融工程专业教学明确了方向。在专业教学中，我们确定了理论教学和实验教学相结合的专业课教学模式，取得了一定的成效和体会。

金融工程专业是实践性很强的专业，如何突出实践性，培养学生的实践能力，是金融工程专业区分其他金融类专业的重要方面。为此，除了通过专业实习和毕业实习等环节加强学生的实践能力，我们在新生入学就开设新生研讨课，引导学生对本专业的兴趣。

并通过撰写专业相关的小论文，进一步加深学生对专业的认识和启蒙学生的科研能力。在专业课程教学中，我们早些年的做法是，在金融工程专业的各门主干专业课程中，普遍进行课内实验的教学。随着各门专业课的课内实验逐渐取得经验，一些课程的课内实验逐步升级为独立的实验课程。比如金融工程学的课内实验部分，2010年立项校级重点实验课程，目前已经有5届以上的学生进行了该课程教学，是目前金融工程专业的核心实验课程。金融时间序列分析的课内实验部分，在最新的培养计划中也升级为独立的实验课程。

在专业课教学中，这些年我们总结并坚持这样的做法，就是理论教学和实验教学相结合的模式，并力争贯穿学生培养的整个过程。这样的教学模式，多年来取得了明显的成效，是我们专业教学的特色。

5. 促进学生就业的制度和做法

为了促进学生的就业，学院设置了专门的制度：每个学生都在大一建立了自己的职业生涯规划档案；进入大二通过学位后等课程进行进一步引导；大三在继续学位后的学习中贯穿专业老师系统的职业生涯规划教育；大四则根据各个同学的不同发展轨迹对有需要的同学进行针对性地就业指导。以讲座、企业考察、座谈、实地采访等形式，从一年级开始进行大学生涯规划的教育，每学年保持不低于4次的集中教育。

学院针对大一、大二年级成立了就业调研，让低年级学生从调研入手，了解就业现状和用人单位招聘流程和要求，为尽快确立就业目标打下基础，也为高年级进一步就业指导教育奠定基础，使就业指导工作更系统、更完善，填补了就业指导教育低年级不足的空白。

从2006年秋季开始招收第一届金融工程专业本科生，截止2016年6月，已经有6届本科毕业生，共计309名毕业生，其就业状况良好。

表 10：金融工程专业近三年本专业毕业生就业率

年度	2014	2015	2016
就业率（%）	97.96%	100%	97.87%

毕业生就业岗位群的构成：

金融工程专业毕业生就业的金融企业主要包括银行业、证券公司、保险公司、基金公司和金融监管部门，在金融企业的就业信息中，金融工程专业毕业生的就业岗位类型以客户服务类、业务操作类为主，各类岗位群的分布构成如下：

(1) 商业银行：私人客户业务岗(职能:私人客户推广与维护，业务柜员，后台支持性业务等)；公司客户业务岗(职能:私人客户推广与维护，客户服务，业务柜员，后台支持性业务等业务操作类)；资金交易岗(职能:金融机构业务，外汇交易，资金营运等)；风险管理岗；会计核算岗；信息技术岗；新业务(产品)研发岗；稽核监督岗管理研发类。

(2) 证券公司(包括综合类证券公司，经纪类证券公司)：市场推广岗(职能:客户开拓与维护，产品推广等)；客户服务岗(职能:客户咨询，产品介绍，后台技术支持等)；市场研究岗；风险管理岗；资金财务岗。

(3) 基金公司：客户服务专员岗(职能:客户开拓与维护)——客户服务类；基金交易岗(职能:基金交易，收集反馈市场及交易信息，交易资料维护等——业务操作类)；市场调查研究岗(职能:走访上市公司，上市公司估值分析，有价证券研究等)；产品研发岗(职能:新产品设计开发，建立改善投资模型，风险管理，业绩评价，研发类新产品设计和数量支持等)。

(4) 保险公司：保险经纪；保险代理服务；保险核保岗。

(五) 教学管理

教学改革和教学研究对于专业建设规划和实施方案研究、专业教学计划制订、专业人才培养方案落实、专业建设和课程建设有着明显的推动作用。三年来，金融工程专业在教学改革方面取得了一定的成绩。

1. 教学手段方面

(1) 注重学生基本理论与技能水平的提高

为提高学生的基本理论与技能水平，金融工程专业教学通过创新教学方式、因材施教、拓展教学平台等多种途径来具体实施。

首先，选择适合不同专业教学需要的教材与案例，要求所有的金融工程专业教师必须从事或参与公共财政管理、税务师事务、证券公司相关方面的实践与咨询，充分利用合作关系密切的公司及会计师事务所搭建实践的平台，在实践教学环节上建立科研平台和实习基地，以强调教学的现实性、操作性和应用能力培养。

其次，建立课程教学的督导与指导制度，定期组织检查与讨论。在考核机制上实施多元化考核制、综合性实践教学制、课外实践教育制以及毕业论文答辩制，以强调教学结果的有效性、巩固性和基础性。

再次，在课程设置上实行部分课程弹性制，学生可以在规定学分内根据自己的爱好，选择一些适合自身发展的课程修读。

最后，要求结合各课程的教学特征，进行必要课堂讨论，以发挥学生的主动性学习积极性，加深对知识的理解和掌握。

(2) 不断更新教学手段，保证良好的教学效果

在专业建设过程中，专业注重教师课程组织能力的提高和学生课程参与程度的提高，所设计的教学改革四个阶段都是围绕着教学手段更新进行。第一阶段的案例教学改革通过编写原创的案例集辅助课堂教学，充实本土化的内容；第二阶段的网络教学开展将案例讨论的平台转移到网络，扩大了师生之间和学生之间相互的沟通时空；第三阶段的过程管理则更加注重课业平时的考核，将平时考核的比例适当增加，增加了学生学习的过程检测力度；第四阶段的视频教学更是将国内外最优秀的教学视频以及其他视频资料提供给学生。目前，网络教学已经在全专业覆盖，所有教学资料都采用了无纸化运作，发送学生通知和课程相关案例讨论等全部通过网络教学平台进行，提高了教学的效率。

2. 良好的师生互动机制

良好的师生互动是实现专业培养目标的重要途径，只有创造了教师和学生良好的氛围才能更好的激发学生学习兴趣，引发更多的批判性思考和对话，促进知识的融会贯通并运用于实践当中。对此，金融工程专业形成了良好的生师互动制度来创造这样的条件：

(1) 双导师制

依托专业金融行业优势，金融工程专业针对学生实施双导师制，为学生配备行业导师，定期与学生互动，指导深造、就业、学生科创等方面。通过师生活动，金融工程专业学生科创收获颇丰。

(2) 班主任制

所有金融工程专业学生除辅导员外，另配备专业教师担任班主任，定期以班会、个别访谈制度与学生互动，解决学生专业问题。

(3) 双向选择制度

金融工程专业学生毕业论文与实习的导师选择实行双向选择制度，客观上要求教师与学生加强互动，根据师生互动结果确定指导对象。

(4) 沟通制度

金融工程专业所有学生参与每周教学舆情，院教学办公室定期举办师生座谈会，

建立师生长效互动机制，并在此基础上评选“我心中的好老师”等奖项。

3. 教学方法与手段改革

《金融工程》专业教师积极探索研究教学方法与教学手段的改革，力争采用多样化的教学方法提高教学质量。变“灌输”为“引导”，变“讲解”为“应用”，变“教学”为“研究”；强调课堂教学的启发与互动，强调课堂教学与课外指导的结合，强调理论与实际的结合，强调教师精讲与学生多练的结合。在全面提高学生知识-能力-素质的基础上，围绕实验课程建设，组织专业教师进行实验教学模式和方法的探索，以目标任务管理开展模拟实验教学，强化学生分析、解决问题及综合决策的能力。为强化学生投资分析能力的培养，我们开设金融投资模拟实验项目，综合训练学生在宏观经济分析、行业分析、企业投资价值分析以及投资组合管理等方面的能力。通过多年实践，取得了较好的教学效果。具体来说主要有：

(1) 多媒体教学。利用教学课件，图文并茂，生动直观，提高教学的质量和水平，并应用现代网络技术，实现优质教育资源共享，扩大知识覆盖面。根据学校多媒体设施条件，目前我们初步设定必修课程必须全部采用多媒体教学，以提高教学效率。

(2) 案例教学。针对本课程中的重点、难点和热点问题，列举相关案例，精心讲解、深入分析，使学生更好的掌握专业知识，提高分析问题、解决问题的能力。

(3) 互动式教学。在课堂讲授过程中，坚持教师精讲、学生多问相结合。根据教案事先设计的问题，进行提问或与学生进行讨论，以活跃课堂氛围，培养学生的参与意识和独立思考能力，提高效率；根据教学计划，结合专业基本理论问题或当前专业前沿理论与实践问题，聘请金融机构的专家做学术报告，安排学生查阅资料，撰写小论文，培养初步的科研能力。

(4) 实验教学。在课堂教学中充分利用金融综合实验室，运用股票操作实时模拟系统、外汇操作实时模拟系统、期货操作实时模拟系统，提高学生的感性认识和动手能力，不断提高实践教学水平。

4. 双语教学

实施双语教学是适应我国高等教育国际化发展趋势的需要、培养具有国际合作意识、国际交流与竞争能力的高层次复合型人才的一个重要途径。《金融工程》专业根据国家教育部和省教育厅关于在高校开设双语教学的有关规定，结合我院实际特制定双语教学的实施计划，目前《金融英语》、《金融工程》等课程已采用双语教学模式，另有

《公司金融》等课程拟采用双语教学，使双语教学达到课程比例有明显的提高。另外为了提高双语教学的效率，制定了双语教学的培养计划。如在实施步骤中，安排低年级培养学生有目的的学习和积累专业英语词汇的能力，为阅读专业英语原文文献做准备，在三年级开设专业英语原文选读课程，提高学生利用英语语言工具获取国际上最新专业信息和研究成果的能力，在三年级开设双语教学课程，使用英文原版教材，使学生系统地掌握国际上先进的金融理论。在师资力量上，计划通过聘请国内外双语教学教师做兼职教师，或选派外语基础较好的年轻专业教师进修英语。培养具有注册金融分析师资格的高级人才（CFA 和 FRM），承担双语教学工作。

5. 探索合作教育(CO-OP)人才培养模式

合作教育(CO-OP)人才培养模式关注的是教学设计的 CO-OP，在传统的学科标准基础上，在对金融业务人才与专业服务人才岗位能力需求进行分析的基础上，与金融行业合作，建立银行、证券、保险行业专业标准；教学内容的 CO-OP，在专业核心课程体系注意引入实务课程，注重对接职业执业标准，如金融工程师、投资顾问、证券经纪人、期货经纪人、金融交易操盘手等。在这些课程内容的把握上，偏重实际案例的解决；教学过程的 CO-OP，行业参与教学的全过程，包括教学计划的修订、课程的开发、教材的编与、课程的讲授、课程的考核；教学评价的 CO-OP，引入行业参与学业考核，推行主题讨论式、方案设计式、问题答辩式等多元考试考核方式。

（六）教学效果

自建院以来，金融工程专业建设历程中始终树立全球、开放和创新意识，积极推动实施国际化办学战略，不断扩大国际化办学渠道、创新国际化教学模式、打造国际化教学团队，通过“学生生源国际化”工程、“师资队伍国际化”工程、“课程建设国际化”工程、“学院环境国际化”工程等工程不断推进国际化进程。

1. 学生获奖事迹——孙天一获奖论文

孙天一是我校金融工程专业 2013 级学生，2016 年度金融学院学生会主席，发表了很多学术论文和奖项，具体如下：

《亚太经济》

《亚太经济》是我国世界经济类核心期刊，中国人文科学引文数据库来源期刊、中国学术期刊综合评价数据来源期刊、中文社会科学引文索引来源期刊。我们团队的论文《上海自贸区商业银行金融创新现状研究—基于区内的实地调研》发表于 2016 年第 3 期。

《电子商务》

《电子商务》杂志创刊于1997年，是中国的第一份、也是目前唯一的一份全面介绍电子商务的全彩色月刊。由中国电子学会主办，电子商务专家委员会承办，属于国家级杂志。我们团队的论文《我国移动支付的应用现状与对策研究》发表于国家级期刊《电子商务》2015年第12期。

《财务与金融》

《财务与金融》是教育部主管，中南大学主办的全国中文核心期刊，湖南省一级社科期刊，是目前宣传、落实党的十七大提出的“完善基本经济制度”、“深化财税、金融等体制改革”的重要精神，探讨和解决财务与金融领域各种问题的期刊。我们团队《微信银行的风险分析及对策建议》发表于人文核心扩展期刊《财务与金融》2015年第5期。

全国智慧人才创业大赛一等奖(团队)

中国智慧工程研究会、中国航空运输协会、中国就业促进会、中国人力资源开发研究会、上海市浦东新区川沙新镇人民政府等单位，联合举办“大学生创业就业万人工程---川沙新镇杯全国智慧人才创业大赛”，面向国内高校，组织、引导广大高校学生积极参与，经过65所院校参与的层层选拔和三个大区区域决赛的再次筛选，从200多个参赛项目中脱颖而出的10个优秀创业项目将盛装进入总决赛。最后评选出一、二、三等奖团队各一名，我们团队在这一比赛中荣获一等奖的好成绩，为我校争光；并受到多家媒体的关注与报道。

“上财同德金融”全国大学生、（硕、博）研究生、留学生“一带一路建设”征文比赛二等奖（团体）

比赛由上海国际金融中心研究院、上海财经大学金融学院、上海财经大学国际文化交流学院等全国高校共同联合主办。本次活动获得社会各界的广泛关注，收到来自全国各地大学生、（硕、博）研究生、留学生，包括香港在内不同地区的征文作品；获奖团队大多是研究生团队，我们是本次比赛唯一一个本科生二等奖团队，并在颁奖典礼上主题发言20分钟，与来自五湖四海的莘莘学子们分享经验与感悟，同时《浦东时报》为我们团队的主题发言做专题报道，引起广泛关注。

“银楷杯”第四届上海市大学生理财规划大赛 理财能手

在共青团上海市委员会指导下，上海市学生联合会将于2015年5月-11月举办“银楷杯”第四届上海市大学生理财规划大赛，我们团队在本次比赛中荣获三等奖。

第九届“上汽教育杯”上海市高校学生科技创新作品展示评优 三等奖（团队）

第九届“上汽教育杯”上海市高校学生科技创新作品展示评优活动是高校大学生的展示平台，本次活动办公室设在东华大学团委，组委会将邀请相关领域的专家组成评审委员会，负责本届展示评优活动作品评审工作。我们团队荣获三等奖。

第七届“知行杯”上海市大学生社会实践大赛一等奖

市委宣传部、市文明办、市教卫党委、市教委、团市委和市学联举办第七届“知行杯”上海市大学生社会实践大赛。倡导学生走进社会、亲身体验，在调查研究的基础上提出相应的对策和建议。我们团队在这次比赛中荣获一等奖，同时是我校唯一一个进入决赛的团队，是我校近几年在该项市

级比赛中的最佳成绩，决赛当天获得评委和在场学生的一致好评。

2015 年上海市大学生暑期社会实践活动先进个人

市委宣传部、市文明办、市教卫党委、市教委、团市委和市学联举办第七届“知行杯”上海市大学生社会实践大赛。倡导学生走进社会、亲身体验，在调查研究的基础上提出相应的对策和建议。我们团队在这次比赛中荣获一等奖，作为团队负责人荣获 2015 年上海市大学生暑期社会实践活动先进个人。

2. 学生交流

金融工程专业依托学校向在校学生提供“一流大学海外访学项目”、“交换学习项目”、“访问学习项目”、“暑期游学项目”等一系列宽口径、多样化的海外学习模式，最大程度地满足学生日益增长的海外学习需求。

表 11：金融工程专业近三年本专业学生国际交流情况

序号	姓名	出国（境）时	回国（境）时间	地点（国家及高校）	国际交流项目名称或主要交流目的
1	杨龔超	20130901	20140130	美国湖滨大学	海外交换生项目
2	萧祺	20130901	20140130	美国西弗吉尼亚大学	海外交换生项目
3	谢杨洋	20130901	20140130	英国基尔大学	海外交换生项目
4	周也	20160101	20160530	加拿大瑞尔森大学	海外交换生项目

3. 海外学习

金融工程专业依托金融学院进行办学，二级学院先后与丹麦、美国、加拿大、英国、日本、越南、肯尼亚、香港、台湾等国家和地区 30 多所高校及研究机构建立了合作关系，28 个合作交流项目。如与美国陶森大学、罗德岛大学建立的双学历合作项目，与美国密苏里大学、英国基尔大学建立的“3+1+1”硕士项目，与加拿大劳瑞尔大学商学院、香港岭南大学、台湾德明财经科技大学建立了海（境）外交流实习项目等。同时，注重发挥自身优势，积极输出教学资源，不仅建立了海外越南教学点，还建立了海外教学点项目评估质量保障体系，课程体系和教学标准体系；培训越南相关专业师资，提高海外教学质量和管理水平，扩大我专业在越南相关专业领域的国际影响力。同时在肯尼亚内罗毕大学新建海外招生点，时机成熟后逐步向其他非洲国家和地区辐射。

本专业在教育教学全过程的各个环节渗透国际化理念，努力提升国际化办学水平。主要采取了师资的国际化、生源的国际化、课程的国际化等措施。通过师资队伍国际化工程，尝试国际 E 课堂教学，派遣教师出国学习和进修，同时做好外专（教）引进和聘请工作，成果引进露口洋介、扎希德等海外知名学者。通过多年国际化合作办学实践，金融学的办学水平有较大提高，在培养金融工程专业国际化人才培养方面有一定的优

势，在教学理念、课程内容、教材引进、教师进修、教学模式改革、案例教学、实验教学等多方面有了很大进步。

表 12：金融学院海外学习项目

海外学习项目	合作院校
交换生项目	香港岭南大学
	加拿大劳瑞尔大学商学院
	丹麦蒂根商学院
	丹麦尼尔斯布鲁克哥本哈根商学院
	丹麦国际商学院
	丹麦商业和技术学院
	芬兰阿卡达理工学院
	芬兰哈格-赫利尔应用科技大学
	法国里昂天主教大学商学院
	美国湖滨大学
	德国沃姆斯应用技术大学
	德国下莱茵应用技术大学
	德国柏林技术和经济应用技术大学
	荷兰温腾堡应用技术大学
	台湾德明财经科技大学
交流访问生项目	暑期赴美带薪实习
	台湾德明财经科技大学
本科双学历项目	美国陶森大学 1+2+1 项目
	美国湖滨大学 2+2 项目
实习/游学项目	暑期赴美带薪实习
	台湾德明财经科技大学
硕士项目	英国基尔 3+1+1 项目
	美国太平洋大学 MBA 项目

（七）专业质量保证体系建设

1. 教学的组织与运行

本专业建设进程中，健全管理制度和运行机制，严控主要教学环节教学质量保障体系坚持制度先行原则，着重完善教学质量保障中的各项教学管理制度，严控主要教学环节，促进教学管理更加规范。近年来，金融工程专业建设历程中，继续修订完善了覆盖教学监控与教学管理各环节的教学管理制度，如教学质量管理制度、综合管理制度、教学建设管理制度、实践教学管理制度等。还注重强化保障体系运行机制，利用各种监管手段，全方位、交互式开展教学质量监控工作，不但监控有力还针对薄弱环节采取特殊整改方式，保证政策的切实有效。



图 4： 金融工程专业教学质量保障体系

2. 教学质量管理工作

表 13： 质量监控体系框架图

教学质量监控的目标体系	学生培养目标系统	其主要监控点为人才培养目标定位、人才培养模式、人才培养方案等
	学生培养过程系统	其主要监控点为教学大纲和方案的制定和实施、教材的选用、师资的配备、课堂教学质量、实践性环节教学质量、教学内容和手段的改革、考核方式和试卷质量等
本科教学质量控制标准	其中本科教学质量控制过程包括标准课程管理办法，分级课程管理办法、实践课程管理办法和其他课程管理办法，这些管理办法都对所涉及的教学环节细节作出了具体的规定和要求，为教学水平的提高提供了重要保障。	
教学质量监控的控制过程	教学信息监控	通过日常的教学秩序检查，期中教学检查，期末的课程考核，教学情况调查，教学信息反馈和学生评教等常规教学信息收集渠道，及时了解和掌握教学中的动态问题。
	教学督导监控	对所有课堂教学活动、各个教学环节、各种教学管理制度、教学改革方案等进行经常性的随机督导和反馈。
	专项评估监控	通过专业评估、优秀课程评估、试卷和论文的盲审等，利用评估的诊断功能，提高工作质量。
教学质量监控的组织体系	教学质量保证委员会	教学部门教学质量保证小组，学生教学质量联系小组。其中校教学质量保证委员会是主管校长主持下的对教学质量保证进行研究，咨询，决策和指导的机构，由分管校长，二级学院教学院长和教务处处长组成。
	教学部门质量保证小组	由二级学院教学副院长和专业主任组成。
	学生教学质量联系小组	是学生会领导下的教学质量联系组织。由学生会推荐若干学生代表组成。

金融工程本科专业建立起完善的专业质量标准，同时，学院成立二级教学督导委员

会，细致准确的将质量意识贯穿专业建设进程中。

此外，学院发布专业质量报告，总结过去展望未来，有计划有步骤的进行专业建设。

3. 学生质量管理

从毕业生、用人单位、政府及高校等层面考察设计毕业生就业质量评价指标体系，以全面反映毕业生就业主要过程和主要层面的实际情况，为毕业生、用人单位和就业管理部门决策提供定量化参考。

(1) 毕业生主观愿望指标

该项指标主要包括工作条件、工作稳定性、劳动关系、薪酬福利水平、个人发展。工作条件是指职工在工作中的设施条件、工作环境、劳动强度和工作时间的总和。工作稳定性是指用人单位与雇员约定的劳动合同期限比较长且工作岗位相对固定。劳动关系是指劳动者与劳动单位在现实生产中形成的关系，主要包括正式工、人事派遣、合同制。薪酬福利包括劳动报酬和社会保障；劳动报酬是指毕业生一定时期内(周、月、年等)工作收入的总和，包括工资、奖金、津贴等；社会保障又包括社会保险、社会救济、社会福利和优抚安置四个方面的内容，其中主要是社会保险。社会保险具体包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险等。个人发展包括学习培训、专业对口、兴趣与岗位适应、继续教育与深造等。

金融行业属于热门职业，受此辐射，金融工程专业的职业前景比较理想，但工作压力比较大，工作时间比较长，学习培训的任务比较重。其大部分同学在银行、证券、保险、期货等金融机构就职，专业对口性比较强；目前，本专业毕业生在工作岗位日工作时间平均为 8.6 小时，每周培训学习的时间为 3.3 小时，与用人单位签约的年限为 3.1 年，第一年平均月收入为 4000 元左右。

(2) 用人单位客观需求指标

该项指标主要包括持续学习能力、金融风险意识、对金融机构的忠诚度、较好的心理素质、应用性与创造力。金融业务具有高度的同质性，在相当大程度上，金融的业务与主要业务骨干的个人关系密切相关，一名金融业务骨干离开金融机构将会带走客户和资金，损失比较大。因此，上述各个岗位群的职业要求表现出一定的特殊性：

1) 具有持续学习能力、有未来潜力的复合型人才：中国的金融业能否与已经在完全市场化的金融市场上经营了百余年的西方金融大鳄们分食蛋糕，同时还要不断排除与国际活跃银行激烈竞争的干扰，把西方人认为“中国像原子弹的银行系统”变成能化解

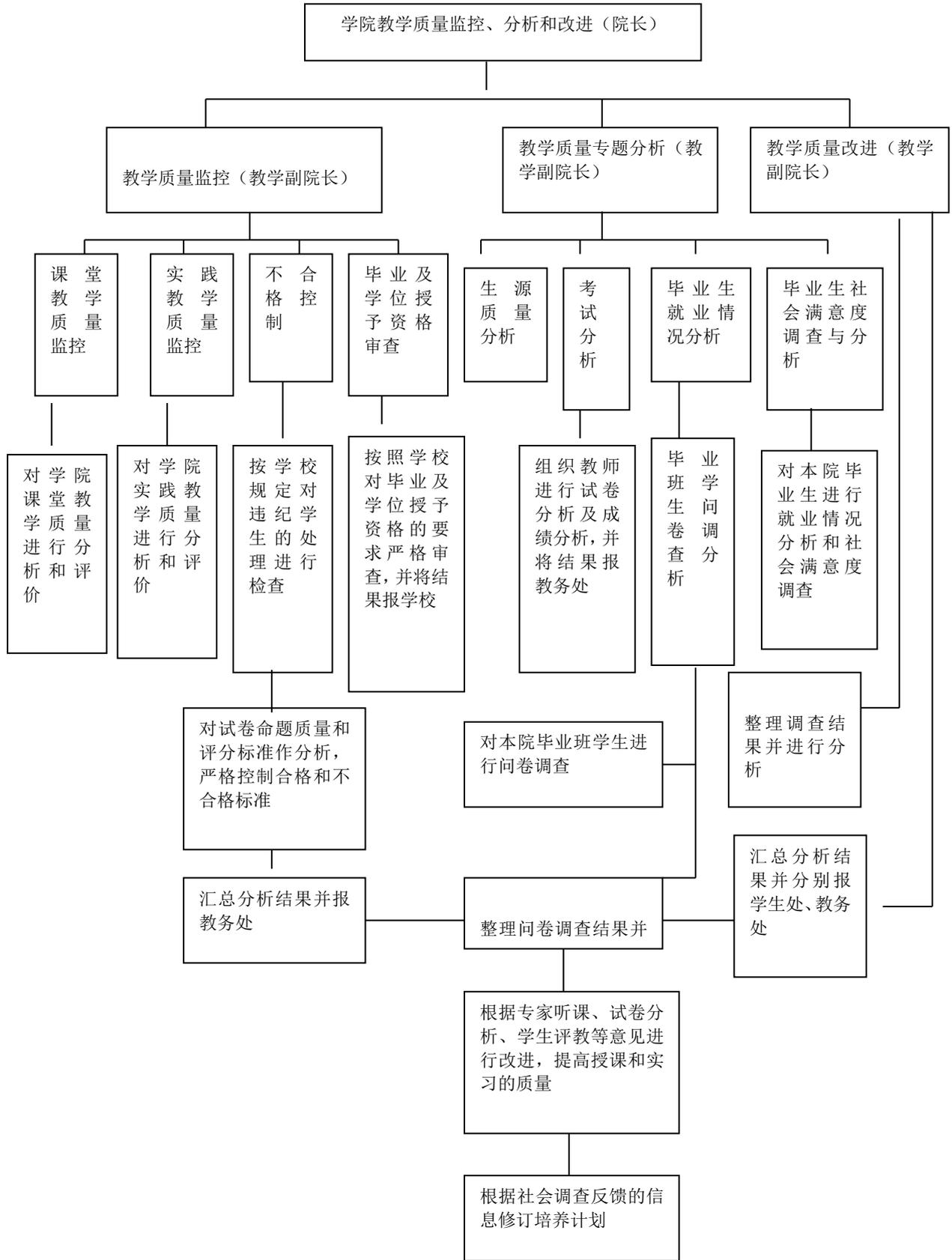


图 5： 金融工程专业教学质量保障监控框架图

金融风险、提供有效金融服务的“经济发展的助推器”，这就需要树立“以人为本”、“能力本位”的观念，造就一批能经得起风浪考验、能担当重任、持续学习能力强、比较有未来潜力的具有跨学科的对产业知识、相关法律、外语、计算机操作等领域均有所了解的复合型人才。

2) 具有金融风险意识：金融是一个经营风险的行业，它必需从识别风险、度量风险、管理风险中获取收益，实现风险的承担与收益相匹配，从而促进社会资金的有效流动与配置。当前，国家对经营失败的金融机构的债权承担了过多的风险偿付责任，淡化了人们的风险意识，酿成了极大的道德风险。因此，作为金融从业人员，树立风险意识就尤为重要。

3) 对金融机构的忠诚度：金融机构在发展过程中，一方面越来越需要员工对机构的忠诚感，而另一方面员工对机构的忠诚感越来越弱。因此，机构花大力培养的人才流失了，这不但增加了机构的人力成本支出，影响机构正常的工作秩序，往往还出现人力与资金的双重流失，给机构造成严重损失。

4) 较好的心理素质：金融行业的发展特点，决定了金融从业人员容易面对诱惑，容易遭受挫折，因此需要良好的心理素质。有研究表明，我国青年一代普遍存在意志薄弱、挫折承受能力脆弱、适应能力差、依赖性强、缺乏自信、骄傲自满、情绪自控能力低、淡漠等心理方面的问题，这在金融从业人员中都有反映。金融业暴露的一些案件，出现的一些风险，与从业人员经不起诱惑，缺乏良好的心理素质有较大关系。

5) 应用性与创造力：金融类二本院校的毕业生主要从事“金融窗口服务”的业务，例如负责银行业客户的开发及需求拓展工作；建立并管理在银行业客户内部的关系网络；策划并执行银行大客户销售活动，完成公司下达的销售指标；分析银行业的市场动态，及时挖掘新业务和需求；充分协调公司内外部资源完成针对客户需求的解决方案；针对客户需求进行跟踪，并与客户保持长期、稳定的合作关系。由于每天要面对形形色色的客户，这就需要我们的学生具有非常强的解决金融实际问题的能力，努力地创造客户满意度，不但要用专业知识向不同层次的顾客营销金融产品，吸引顾客走进“金融机构”的大门，而且还要调动身上所有的“情商元素”让千差万别的顾客能够满意地跨出“金融机构”的大门。

(3) 政府及高校综合考评指标，包括签约就业率、灵活就业率、专业对口率、升学深造率、申请不就业率、待就业率、自主创业率。

表 14：毕业生就业质量评价指标体系

一级指标	二级指标	三级指标
毕业生主观愿望	工作条件	平均工作时间比较固定，以法定的工作时间为标准；工作地点交通方便，路途耗时较少。
	工作稳定性	劳动合同期限在区域同行中高于同类人员平均水平；工作岗位比较固定。
	劳动关系	正式工； 如果人事派遣、合同制也能同工同酬
	薪酬福利水平	工资薪酬高于地区同行业同类人员平均水平； 基本养老保险按国家规定参保，特种行业补充参保。
	发展空间	职业发展前景良好，有职业晋升参照标准； 有正规或非正规的技术培训计划。
	岗位满意度	所从事岗位比较满意，工作有兴趣； 工作有自主性，富有变化。
用人单位客观需求	持续学习能力	快捷获取工作所需知识的能力； 能够熟练运用专业知识与社会知识的能力。
	金融风险意识	熟悉金融法律法规，对客户资料保密，保全资金； 善于识别风险、度量风险、管理风险。
	对金融机构的忠诚度	认可本职工作，不受外界诱惑的干扰，全身心投入工作； 稳定、持续地为企业创造价值。
	较好的心理素质	每日接触“资金”，从业人员要经得起诱惑； 从容面对业绩挫折，宽容客户的不理解与抱怨。
	应用性与创造力	良好的市场开拓意识和商务谈判能力，善于营销金融产品； 解决金融实际问题的能力，创造客户满意度。
政府及高校综合考评	签约就业率	签约就业毕业生数占毕业生总数的比例。
	灵活就业率	灵活就业毕业生数占毕业生总数的比例。
	专业对口率	从事专业有关工作的毕业生数占已就业毕业生数的比例。
	升学深造率	考研、出国留学毕业生数占毕业生总数的比例。
	申请不就业率	因考研复考等因素而产生的不就业毕业生数占毕业生总数的比例。
	待就业率	有就业意向、就业能力、未找到工作的毕业生数占毕业生总数的比例
	自主创业率	自主创业毕业生数占毕业生总数的比例。

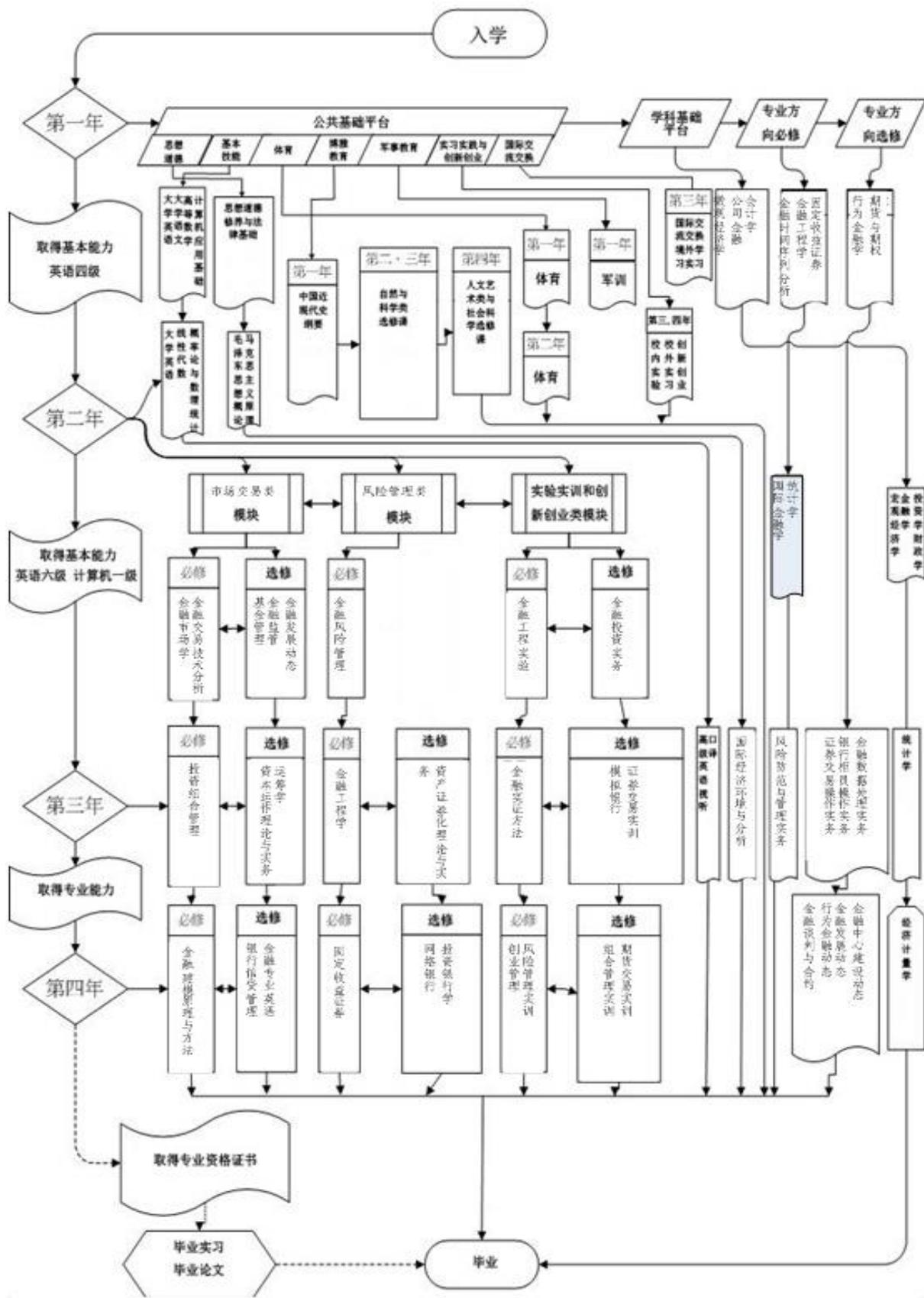


图 6: 金融工程专业课程流程图

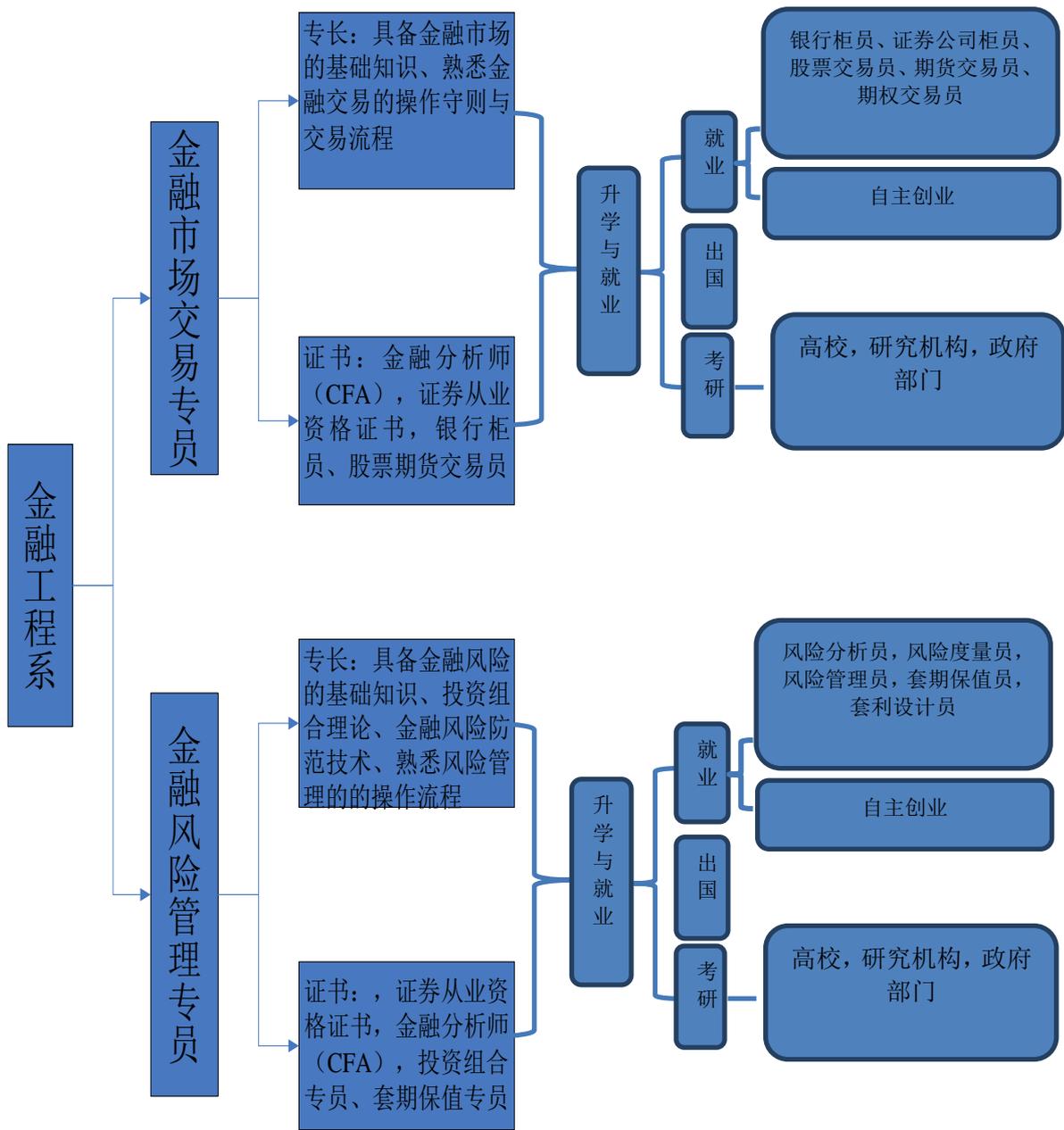


图 7：金融工程专业职业发展规划图

(八) 专业特色分析

1. 我国高校金融工程本科专业发展现状及特色

截止到 2016 年上半年，我国共有 39 所高校开设了金融工程本科专业。其中，财经院校 23 所、综合性大学 7 所、理工院校 9 所。由于国外并未有金融工程专业本科阶段课程设置的经验可借鉴，上述院校在进行课程设置时具有一定的探索性，并未完全形成成熟的课程设置体系。从各院校金融工程本科专业课程的开设情况来看，基本上是在

原来我国金融学本科专业课程设置的基礎上，參照國外高校金融工程碩士的課程設置來進行的。總體來看，我國高校金融工程本科專業課程設置具有如下特點：

(1) 並未完全處理好金融工程思想與數學等分析工具之間的關係，學科特色不強

一般而言，理工院校和綜合性大學的課程設置重分析技術、輕金融工程思想，尤其是設立理科下的金融工程專業基本上與應用數學專業或金融數學專業的課程設置類似。而對大多數財經院校而言，由於其學科特色具有文科性質，並且數量分析的教學較為薄弱，因而其金融工程本科專業的課程設置並未完全區別於傳統金融學專業的課程設置思路。甚至許多院校金融工程專業與我國傳統的金融學專業在課程設置上鮮有差異。

(2) 實踐性不強

由於受傳統教學模式的影響以及我國金融市場中鮮有工程化產品創新案例，大多數高校在課程設置中對具有重要作用的實踐性教學重視程度不夠。在歐美國家通行的案例教學和實驗教學並未廣泛應用於我國金融工程人才培養的教學實踐，這極大的損害了金融工程專業的应用性。

而諸多國外高校金融工程本科層次的培養目標一般都是以“適應社會需要，受到基礎廣泛的管理和人文教育，畢業生能夠順利找到工作”為宗旨，注重學生綜合素質、創新能力和個性的培養，總之，國外高校金融工程專業更重視學習的柔性化和實踐性，這些都值得國內學校借鑒。此外，國外先進的實踐教學模式主要包括三個環節，即課內實踐環節、課外實踐環節和校外實踐環節。

課內實踐環節包括案例教學、計算機模擬、課程講座。課外實踐環節主要包括暑期學院項目、合作研究、學術報告會、研究基金。校外實踐環節包括社區志願服務、實地考察、擔任諮詢顧問、休學一年海外實習等。

2. 我校金融工程本科專業發展特色

由於我校屬於財經類院校，以金融學為主打，具有非常濃厚的財經學術氛圍和商學院氛圍，我校金融工程本科專業課程設置側重金融工程的应用性，注重學生金融工程方案的實施與管理能力的培養，具體如下：

(1) 設置複合型的課程體系

課程體系設置是人才培養模式的重要體現高等院校金融工程課程體系設置要反映金融工程人才培養模式突出特色圍繞投資理財和風險管理的複合型人才培養目標

高等院校金融工程专业的建设应该以金融经济学为基础信息技术、数学、统计为支持手段为资本市场、金融中介和公司财务的发展提供创新服务课程设置要体现高等院校的长处既要开设金融经济学、国际金融、货币经济学等偏宏观的课程，更要重视会计学、财务管理、统计学、商业银行管理、投资学等课程的学习同时由于金融工程专业的难度很大很少有人同时成为多个领域的资深专家应该在必修课的基础上开设大量的相关选修课程学生应该根据个人的特长和兴趣选择成为某个领域的佼佼者高等院校可以在金融工程专业上聚集力量在某一个领域做精做专创建高等院校的自主品牌。

应用型高校主要培养本科层次的高素质应用型人才，课程设置分为四大模块：公共基础课模块、学科基础课模块、专业必修课模块、专业限选课模块。在各个模块的学习中，会全程伴随着实践的嵌入：首先，在进行公共基础课模块的教育时，会引入专业认知的实践，包括到金融企业（如银行、证券、保险及投资公司等）去参观访问以获得对金融的感性认识；其次，在进行学科基础课模块、专业必修课模块时，可以同时进行各种金融软件模拟，有条件的同学可以进行实操，这主要通过新建的金融实验室作为平台，积极发动学生参与模拟炒股、炒期货等以达到学习与实践相结合的目的。再次，在进行专业限选课模块的教育时，以校企合作实践基地为平台，组织学生以企业准员工的身份参加周末、寒暑假、定期实习等，在实习过程中真正参与企业的价值创造过程，通过实训操作真正完成知识向能力的转化。最后，进行创新实践，组织学生参与金融企业的创新性业务参与企业的规划编制、方案设计、新产品设计与营销、制度设计等，进一步提高学生的社会实践能力。法和定量工具掌握、专业必修课模块注重将定性和定理方法运用于金融实务中、专业限选课模块注重学生的个性化。其次，建设高质量的金融实验实训中心。金融实验实训中心是金融工程人才培养的一大途径。该实验实训中心应该包括金融工程发展两个重大方向，囊括银行、证券、保险、投行于一体的虚拟仿真中心。不仅在课程上进行课堂教学，课后也可以进行模拟炒股、模拟炒期货，适当时候可以进行比赛促进理解和掌握。再次，校企合作联合培养。在金融工程的人才培养中，还可以考虑“订单式”的校企合作联合培养方式。从新生开始，与企业签订个性培养“订单”，根据企业人才需要对学生进行培养。在最后一年的“订单”学生直接进入企业以“准员工”的姿态进行学习，以达到毕业后就能适应并做好工作的目标。

（2）创新教学内容和教学手段

在完成规定的教学内容和教学体系的基础上，将实践全程嵌入其中培养中，我们

设计了一种“全流程实践嵌入型”培养方案。该方案将金融工程专业的实践分为四个层次：感性体验、模拟实验、实训操作、创新实践。这四个层次的实践依次嵌入到本科四年的理论教学之中，从而形成“全流程嵌入”模式。

课堂讲授是一直占绝对主导地位的授课模式，强调老师对理论知识的讲解也是必不可少的环节。但高等院校金融工程专业的学科特性要特别重视实践的特性，应对实验教学内容给予高度关注。为了提高学生实际工作能力和培养创新精神，需要由大量模拟仿真的实验，不仅仅停留在模拟实验上还增加了综合交叉的、具有研究性、创业性特点的实验内容。在课堂教学与实践教学的基础上，需要重视金融工程专业的实验内容，对于培养金融工程至关重要的“创造性”思维是非常有用的。而实验教学在国内的金融工程教育中是薄弱环节。成功的实验教学应该是教师和学生一起共同参与和考虑公司实践的讨论与分析，实验教学模拟软件尽可能多地来自于实际运用的软件。这些软件如 Eviews, Spss, SAS 等，并及时更新实验教学的相关硬件设施和相关教学软件。圈老师的角色是引导学生去思考、去争辩、去解决问题。学生必须培养三个能力包括金融建模能力、金融数据的分析能力。

（3）形成高水平的师资力量

金融工程专业对教学质量要求很高。高质量的教学要有高水平的师资力量来支撑金融工程的学习。对学生的数理要求很高。何况是从事金融工程专业教学的老师需要多种复合的学历背景，同时对各种经济金融理论要有深度的历练。正是教师和学生的融洽交流。洛种实际的培养目标和教学计划的贯彻落实。建设高水平的师资队伍需要从国内外引进人才。加强对教师队伍的综合素质培养。加大高水平的师资培养和教育。促进师资队伍的整体水平提升。金融工程专业人才培养方案的原则

三、专业发展中存在的不足与问题

（一）专业建设相对落后，缺少高级别精品课程

自 20 世纪 90 年代各大院校开设《金融工程》专业以来，其专业建设一直处于一种和国外发展亦步亦趋的状态。这反映在专业建设上，与国外相比，国内教材和专业设置基本上是对国外成熟教材的借鉴与引进，发挥少、独创少、反映金融衍生业界最新发展变化的内容少。针对这种问题，要求教材编写者和专业建设者不仅要借鉴成熟教学成果，也要借鉴国外最新教材以及国内最新的研究成果，但就目前情况来看，我们在这方面做得有不足之处，这就要求授课教师及时更新教案，帮助学生了解《金融工程》专业的最

新发展和学术研究成果。

目前金融工程在主干专业课程基本都是校级重点课程，缺乏校级以上精品课程和教学先进团队，教师自编教材较少。

（二）教师的教学研究与科学研究成果有待加强

这主要体现在，近3年教师3人发表科学研究论文7篇，核心期刊论文集中在个别作者。教师发表的教学研究论文2篇，且是同一个人发表。这些数据与评估要求存在着一定的差距。

其主要原因还是教师对科研，尤其是教学研究没有足够的重视。对于取得的教学成果，未能及时总结，提炼、申报、展开研究。此外，制度上也缺少相应的激励。

（三）专业学生参加科创等活动比例偏低，对毕业生的跟踪反馈有待加强

在各级学科竞赛、科研、理财、创业等竞赛中，金融工程专业的学生多次获奖，取得了一定的成绩。但近3年，学生参与这些活动的比例偏低，在10%左右。这与评估的要求存在一定差距。

此外，缺少对毕业生就业后的情况进行跟踪反馈的调查，难以取得第一手的毕业生资料，为专业培养的改进提供参考。

四、专业整改及发展建议

（一）进一步推进课程建设，建设高水平课程和教学团队

金融工程专业建设高等级的精品课程和教学团队，是有较好基础的。本专业的主干课程，金融工程学2008年就已立项校级重点课程。其他课程，期货与期权（双语）、金融工程专业实验，是2010年立项的校级重点课程。还有金融市场学（双语）、时间序列分析等课程都已经完成了校级重点课程建设。

金融工程专业完全有条件申报委级、市级等各级精品课程和教学团队。今后，金融工程专业要加强教学成果的凝练、总结，积极形成教学成果，积极申报。不断评估目前所使用的教材和新近出版的教材，坚持优先选用国际优秀教材，鼓励教师根据教学情况，编写适合我校金融工程学生使用的教材，提升教学效果。通过教学团队建设，提高教师的双语教学能力和双语教学质量。同时，形成一定的奖罚机制，鼓励教师在双语教学中大胆改革、积极创新教学方法，真正形成师生互动的良好机制。

（二）加强科研创新型师资队伍的建设，提升科研水平

培养创新型人才离不开创新型教师，高校教师的水平和创新素质是实施创新教育的关键。造就创新型教师是当前教师教育工作的核心任务。一方面，学校建设创新型教师队伍，关键在制度，要建立科学合理的教师业绩评价体系、分配体系和职称晋升机制，既鼓励教师进行创新性的学术活动，又鼓励教师研究教学方法，在人才培养上下功夫。另一方面，本专业教师要踊跃投身教育创新实践，积极探索教育教学规律，更新教育观念，改革教学内容、方法、手段，注重培育学生的主动精神，鼓励学生的创造性思维，引导学生在发掘兴趣和潜能的基础上全面发展，努力培养适应社会主义现代化建设需要、具有创新精神和实践能力的一代新人。

为了提升金融专业教师的科研，尤其是教学研究的水平。2017-2018学年第一学期末，二级学院单独拿出经费，鼓励大家申报课程和教学研究课题。这些申报，作为教学研究的培育项目得到资助。多数金融工程的教师积极申报，培育新的教学研究项目，必然推动金融工程教学科研水平的提升。

（三）引导学生参加科创等活动，加强毕业生跟踪反馈管理，提升培养效果

学生参加科创等活动，是进行实践，培养学生分析问题和解决实际金融问题能力的好途径。传统教育主要是应试教育，考试分数是检验教师教学效果和学生掌握知识程度的唯一标准，为应付考试，学生的学习内容只局限在考试范围内，学校对学生的考核也仅仅利用考试来衡量，在很大程度上抑制了学生的创新和动手能力。

要很好地培养学生的动手能力，必须构建更加开放的评价标准，要鼓励学生进行实践活动。积极引导学生自发地参加科创等活动，对参加挑战杯、各种竞赛、发表论文的学生，可以实行创新学分的奖励制度。

要加强毕业生的跟踪管理，建立合理的毕业生评价体系，对毕业生工作情况进行及时跟踪反馈，更好地评价学生培养效果，对日常的教学做出相应的改进。

五、结语

金融工程专业建设是根据高等院校教育环境与形势的变化和要求，通过结构的调整，实现新的培养模式平台转型——即在现有高等教育基本体系的基础上，依赖教师流、学生流、学术流和管理流四流合一的国际化定位，实施教学内容、教学手段、绩效目标

等主导机制的结构性调整。

金融工程专业建设通过一流的教学团队和一流的课程设置，找到了应用型人才培养模式有效率的实现路径，同时正在实践创业管理型人才培养模式的教学方法和手段，并且将继续探索金融管理型人才培养模式的绩效考评体系和创业文化体系的初步建设。对接金融全球化环境，率先在国内尝试建设培养国际化金融后备人才的课程体系和系统模式。金融工程专业模式对我们来说是一个全新的挑战，如何基于前期建设的基础，进一步凝练专业特色，发挥优势是我们今后探索的方向。

为进一步加强专业的特色化建设，上海立信会计金融学院金融工程专业以金融学学科的持续、深化建设为专业建设提升基础，提供满足教学方向、内容与社会需求相互沟通的高素质教学资源的合理渠道；迎合国内外经济与社会发展，适应国家走出去战略的跨国人才培养要求，满足长三角地区大金融的后备人才，以及上海市社会与经济发展对高素质金融工程人才的需要。

附件 1 2014-2017 年金融工程专业教师科研课题一览

序号	主持人	来源	题目	编号	立项时间	级别	金额	横向/纵向
1	花俊洲	上海金融学院	Fixed income investment		2015.9	校级	3 万	校级
2	浦江燕	国家自然科学基金委员会	随机递归最优控制及其在最优消费投资问题中的应用	11426151	2015.1.1	国家	20 万	纵向
3	赵捧莲	教育部人文社科青年项目	基于情景分析的汇率、配额与中国 CDM 项目 LHF 风险研究	14YJC790177	2014.7	省部级	8 万	纵向
4	黄波	国家社会科学基金项目	基于特质波动分解的上市公司投资效率研究	14BGL041	2014-06-15	国家级	20 万	纵向

附件 2 2014-2017 年金融工程专业教师发表论文一览

序号	所有署名人	题目	期刊	发表时间	级别	排名
1	浦江燕 张伏	信息不对称下带有“随机压力”定价规则的连续时间模型	数学年刊	2014, 35A(1): 115-128		1
2	智慧 浦 江燕	On a dual risk model perturbed by diffusion with dividend threshold	Chinese annals of mathematics	2016, 37B(5): 777-792		2
3	林基, 杨 来科, 赵 捧莲	内外资企业对中国碳排放影响的比较研究——基于省际面板数据的经验考察	亚太经济	2014 年 1 月	CSSCI	3
4	黄波	中国宏观波动“大缓和”对经济增长的影响——基于“次贷危机”冲击与结构突变视角的实证研究	商业经济与管理	2015-08-16	CSSCI	1
5	黄波	中国股市特质波动的影响因素检验——基于结构突变视角	云南财经大学学报	2015-02-16	CSSCI	1
6	黄波	特质波动的估计与结构突变检验——基于中国股市的实证研究	金融经济研究	2015-02-16	CSSCI	1
7	黄波	学生评教的影响因素研究——基于排序 Logit/Probit 回归的实证分析	高等财经教育研究	2014-04-16	一般期刊	1

附件 3 2014-2017 年金融工程专业教师出版专著/教材一览

序号	所有作者	题目	时间	出版社
1	郑伟	金融工程实验教程	2016.6	上海财经大学出版社

附件4 2013级金融工程毕业班就业情况

一、2013金融工程专业生源基本情况

我校于2013年9月招收金融工程专业学生一个班级，共计45名学生，女生25名占56%，男生20名占44%，上海生源学生16人占36%，外地生源学生29人占64%。

二、2013金融工程专业毕业生的就业情况

2013届金融工程方向的37名就业的毕业生为例，其中有23名同学（占总就业人数62.2%）的岗位属于金融专业岗位群：11名（中资11名，外资0名）同学在中外资商业银行就职，占总就业人数的29.7%；6名同学在证券、保险、典当、货币经纪、租赁等行业就职，占总就业人数的16.2%；另有6名同学在咨询行业企业就职，占总就业人数的16.2%。14名同学在非专业岗位群就业，占总就业人数的37.8%。

2013级金融工程专业方向毕业生去向统计

统计项目	签约	合同就业	灵活就业	出国	考研	就业总人数	毕业生总人数	延长学制	退学	总人数
人数	15	22	0	4	3	44	44	0	1	45
百分比	34.1%	50%	0%	9.1%	6.8%	100%	100%			

三、学生对投资行业评价意见（以龙固投资管理公司为例）

2013届金融工程班有6名同学在证券、基金和私募投资公司任职，这些同学的岗位基本都在营业部。以上海龙固投资管理有限公司的一名任职毕业生为例，作为一名企业员工，他深受公司浓厚的工作氛围影响，感受到自己身上肩负的重任，所以他每一天都以饱满的热情，用心服务，真诚服务，以自己用心的工作态度赢得领导和客户的信任。

在投资公司营业部中，这些员工是直接应对客户的群体，日常工作也是繁忙而单调的，然而应对各类客户，要熟练操作、热忱服务，日复一日，用点点滴滴的周到服务让客户真正体会到真诚，感受到在投资公司理财的温馨，这样的工作就是不平凡的，他们不仅乐此不疲，更为自己的岗位感到自豪。

参加工作以来，他们立足本职岗位，踏实工作，努力学习业务知识，向有经验的同事请教，只有这样，才能确实实干出能经得起时间考验的业绩。点点滴滴的小事让他们深刻体会到，作为一名一线的员工，注定要平凡，因为他不能像冲锋陷阵的战士一样

用满腔的热血堵枪口，炸碉堡，留下英雄美名供世人传扬，甚至不能像农民那样冬播夏收，夏种秋收，总有固定的收获。有的只是日复一日年复一年的重复那些诸如资金录入登记，收收放放，营销维护，迎来送往之类的枯燥运作和繁杂事务。在这平凡的岗位上，让他们深刻体会到，伟大正寓于平凡之中，平凡的一样能够奉献，奉献我们的热情，奉献我们的真诚，奉献我们的青春。平凡的他们一样能够创造出一片精彩的天空，没有根基哪来高楼，没有平凡哪来伟大！人生的价值只有在平凡的奉献中才能得到升华和完善。

四、用人单位意见（以龙固投资管理公司为例）

上海立信会计金融学院金融学院的金融工程专业方向为我行提供了优质人才，他们在工作中具备诸多优点：

（一）脚踏实地，努力工作。一是能积极配合营业部主任逐步完善办公室各项管理制度，规范了工作程序；二是能认真做好公司文案工作和会议组织工作，确保管理公司决策的贯彻落实，协调管理公司各部门工作，加强信息反馈；三是能做好督促落实、公司人事档案管理、用印管理、对外联络和接待，文明创建资料的收集、整理和归档工作；四是能注意形象，无论是接电话还是迎来送往，能时刻注意自己的言谈举止，不因为自己的过失而影响到整个公司的形象。

（二）积极主动，撰写材料。能完成工作计划、各种请示、报告、通知等文件材料的起草工作；能配合营业部部门领导完成“中国投资行业文明规范服务千佳示范单位”、“市级巾帼文明企业”等创建工作。

（三）认真学习，努力提高。该校毕业生在第一年能够继续保持和发扬在学校内的严谨作风，在工作中不断补充和充实自己，努力刻苦学习有关投资方面的金融知识。

当然作为初次踏入职场的新手，新毕业生也存在着诸多不足之处：

1、对学习的重要性和紧迫性认识不够，对金融知识、社科知识缺乏系统的学习，钻研不够，学习形式化。

2、工作中不够大胆，创新意识不强。总是在不断学习的过程中改变工作方法，而不能在创新中去实践，去推广。

3、经验不足，处理问题表面化，对一些关系全局的工作理解不透，有时会犯些错误，在工作压力大时也会有急躁情绪。