

金融硕士专业学位《公司金融》课程教学探讨

曾海舰

(广西大学 商学院, 广西 南宁 530004)

摘要: 文章根据教指委对金融专硕的培养要求构建《公司金融》专业学位课程教学体系,在此基础上讨论了教材选择以及教学方法等问题。指出金融专硕《公司金融》课程应该以资本预算方法和应用为重点,围绕着净现值公式的应用和修正来安排教学体系。教学体系内容包括有效市场与行为金融;资产定价理论;经典资本预算方法,即净现值(NPV)方法;现代资本预算方法,即实物期权方法。目前还没有出现适合金融专硕的公司金融教材,教师应该根据教学安排从现有多本教材中提取有用的教学素材。在教学中,应该注重为学生提供商业实践机会,让学生切身体会分析现实商业问题的需要克服的诸多困难。

关键词: 金融硕士专业学位; 公司金融; 净现值; 实物期权

中图分类号: G710; F860 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-0098(2014)02-0070-06

根据教育部全国金融专业学位研究生教育指导委员会(以下简称教指委)的要求,我国金融硕士专业学位(以下简称金融专硕)的培养目标是培养理论与实务兼备的高层次应用型金融专门人才。因此,金融专硕的课程设置要“充分反映金融实践领域对专门人才的知识与素质要求,注重分析能力和创造性解决问题能力的培养。教学方法要重视运用团队学习、案例分析、现场研究、模拟训练等方法”。《公司金融》课程作为教指委规定的6门主干课程之一,已经在具有金融硕士专业学位点的高校普遍开设。但是,在具体的教学环节如何有效体现教指委的思路,目前仍是众说纷纭,没有形成一个公认的可以实际操作的教学方案。这主要原因在于金融专硕的招生和培养为时尚短(目前为止不到3年时间),各方面都在实践中摸索,缺乏统一的金融专硕教材,师资尚待补充,各高校教学程度参差不齐,教学内容出入甚多,不利于深入贯彻教指委的培养要求。笔者作为金融学专业硕士生导师,参加了首届(2013年)教育部全国金融硕士核心课程《公司金融》师资培训班,目前从事本科和研究生的《公司金融》教学工作,在三年来的教学实践中积累了一定的心得体会。就笔者所知,国内目前尚没有相应的金融教学文献专门讨论金融专硕《公司金融》教学问题。笔者在此拟就金融专硕《公司金融》的教学体系、教材选择以及教学方法等方面,结合教指委对金融专硕的培养目标和课程设置要求,提出自己的看法,希望能够抛砖引玉,引起大家的关注,互相交流,形成共识,从而推动《公司金融》的教学进一步完善。

一、金融专硕《公司金融》课程教学体系

目前全国各高校的《公司金融》教学主要分为本科《公司金融》和研究生《公司金融》两套教学体系。本科层面的《公司金融》课程着重讲授基础知识,包括公司财务的各种概念、股票和债券基础知识、财务报表分析、现金流折现方法以及项目投资分析等,侧重基本的实际操作。研究生层面的《公司金融》则重点讲授理论知识,包括公司资本结构理论、契约理论、资产定价理论等,为研究生从事金融学术研究打基础。但是根据教指委的要求,金融专硕应该成为高层次应用型人才,具备较强的创新能力。因此金融专硕课程应该能使学

收稿日期: 2014-01-23

基金项目: 广西高等教育改革工程项目(2013JGA107; 2013JGA363)

作者简介: 曾海舰, 副教授, 研究方向为公司金融、宏观经济与应用微观计量。

生具备比较强的分析能力以及创造性解决实际问题的能力,上述两套教学体系明显难以承担这项任务。笔者认为,金融专硕培养年限只有两年(实际授课只有一年),课程多任务重,《公司金融》的课程既不能将宝贵的时间分配在《公司金融》本科水平的基础知识方面,也不能面面俱到理论和应用一把抓,而是应该重点突出,使学生在短时间内对于需要重点掌握的某些理论和应用知识的理解达到一个比较深的程度。因此,在金融专硕《公司金融》的实际教学中要以实际问题为导向,根据解决问题的思路和脉络,整合理论知识和研究方法,达到重点突出、实用为主、理论理解透彻、方法掌握全面的教学目的。

具体而言,可以将《公司金融》课程教学体系分解为一个目标和四个部分内容。

《公司金融》课程教学总体目标是:能够有效理解和应用资本预算方法。金融专硕学生毕业后大部分将要从从事高层次的投融资业务活动,而《公司金融》课程目的是为将来参与公司投融资决策的金融专硕毕业生提供有效的方向指引以及方法指导。资本预算是公司投融资决策的主要依据,因此在金融专硕《公司金融》课程教学中应该将资本预算方法置于核心地位。目前,公司投融资中的资本预算主要由两大部分构造:一是经典的资本预算方法,即净现值(NPV)方法,是资本预算的核心基础;二是现代的资本预算方法,即实物期权方法,用以弥补传统的净现值分析的缺陷。《公司金融》的课程教学应该围绕这两大部分展开。为了使生能够有效理解和应用资本预算方法,在教学中要求做到下述三点:(1)对各种资本预算方法的前提假定给予清晰的说明,让学生理解不同资本预算方法的功能和局限性;(2)重视金融理论的讲授,使学生对资本预算方法理论基础的掌握达到一定深度;(3)提供充分的案例分析,让学生边干边学,在应用中熟悉资本预算的每一个环节。

根据上述教学目标,笔者认为在金融专硕《公司金融》课程中应该围绕净现值(NPV)公式展开分析。该公式的表达式如下:

$$NPV = \sum_{t=0}^T \frac{c_t}{(1+r)^t}$$

其中T为项目期限,r为项目的折现率, c_t 为项目的每期现金流量(可正可负)。净现值公式是资本预算的基本公式,在本科《公司金融》中已经讲授,容易理解,具备本科程度金融知识的学生应该都很熟悉这个公式及其用法。很多本科学子都错误的认为NPV公式可以不加修改直接应用于资本预算中,但实际上NPV公式必须在一定假定前提下才能成立,而且其应用要考虑多方面因素。这些问题难以在本科程度的教学中说明清楚,但到了金融专硕阶段,必须对这些问题有比较清晰透彻的理解。围绕着NPV公式,金融专硕《公司金融》课程可以安排为如下四个部分:

第一部分:有效市场与行为金融。NPV公式意味着资产(或者项目)的价值等于该资产(项目)所带来的未来现金流的折现值。这一等式要成立,前提条件是市场是无套利的。如果现实世界不是无套利的,具备相同未来现金流的两种资产价值不相等,那么资产(项目)的价值与其未来现金流折现值之间并不存在必然的恒等关系。无套利条件是否成立依赖于市场中各种资产(项目)的信息是否可以被参与者充分认识到,为了论证无套利条件存在性问题,教师首先要让学生深入理解市场有效性的理念以及市场为什么有时候无效的原因。因此,金融专硕《公司金融》课程的第一部分内容应该是:有效市场和行为金融。该部分教学首先通过大量资本市场的实际案例让学生充分认识有效市场的基本概念、有效市场成立的原因以及三种类型的有效市场(弱式有效、半强式有效和强式有效),同时要针对一些关于有效市场的错误性认识给予清楚透彻的分析和澄清。由于市场并不总是有效的,基于市场非有效性的行为金融理论对现实也具有相当的解释力。因此紧接着有效市场的内容,教师要强调有效市场理念存在一定的局限性,继而引入行为金融理论,通过实例说明有效市场并不总是成立的原因,进而指出市场非有效性的主要行为特征,最后总结市场有效与非有效性的适用范围。

第二部分:资产定价理论。由于现实世界中,资产(项目)未来的现金流通常是不确定的,NPV中的折现率r必须要反映出未来现金流的风险程度。如何选择适当的方法确定资产(项目)合理的折现率,这个环节一直是很多学生困惑之处,因此第二部分教学主要讲授确定折现率的理论基础:资产定价理论。在该部分的教学,教师应该着重讲授以下四个方面的内容:

1. 风险与收益之间的关系。要让学生了解到风险与收益之间存在的正相关关系;不同资产的收益率与风险存在显著差异;风险和收益的度量指标;资产组合的风险收益等。

2. 系统性风险与非系统性风险的关系。系统性和非系统性风险之间的区别是理解资本资产定价模型的一个关键点。学生们通常知道系统性和非系统性风险的概念,但是往往不清楚这两个概念对资产定价的意义。在教学时要引导学生思考:为什么系统性风险无法分散掉?系统性与非系统性风险是不是一种相对的概念?为什么资产定价中的预期风险报酬只是系统性风险报酬?一旦学生想明白这些关键点,其对资产定价的理解将得到明显提升。

3. 资本资产定价模型(CAPM)。CAPM 模型是资产定价最基础的模型,尽管在实践中更多应用的是多因素模型,但是多因素模型只是 CAPM 模型的扩展而已。从教学的角度看,CAPM 公式及其推理过程包含了几乎所有必须的资产定价概念,而且形式简洁,易于理解,对资产定价的教学非常有帮助。在 CAPM 的教学中,笔者建议教师突出两个方面:一是在理论方面深入一些,学生应该掌握至少一种 CAPM 公式的推导过程,并对该公式成立的前提假设比较清楚的认识;二是重点讲解 CAPM 模型中的 Beta 系数,不但要了解其金融和财务学含义,而且能够选择几种方法去合理的估算一家公司(或项目或资产)的 Beta。

4. 多因素模型。CAPM 模型本质上是一种单因素模型,在实践应用中发现单一因素的 Beta 不能涵盖全部的系统性风险,因此需要考虑多因素模型以弥补单因素模型的不足。目前有两种类型的多因素模型:一是 Ross 的宏观经济因素模型,即将除市场指数风险之外的其他宏观风险(失业、通胀、工业增加值等)引入定价模型中,得到一个类似 CAPM(但包含更多系统性风险因素)的模型;二是 Fama - French 三因素模型,Fama 和 French(1993)^[1]认为宏观的系统性风险需要通过某些中介机制产生影响,这些中介机制可以被归纳为市场、账面市值比、规模三个(或者更多)因素,其中后两者为公司层面的因素,但其变化可以反映系统性风险。通常的《公司金融》课程在这个部分普遍以 Ross 多因素模型为教学重点,Fama - French 模型只是点到为止。但是在实践中 Fama - French 三因素模型应用面却相对比较广泛,Fama 和 French 构造因素组合的方法已经被学术和实务界广泛采用,用于挖掘更多的定价因子。故而,笔者建议金融专硕的任课教师在此部分以 Fama - French 三因素模型为授课重点,要比较详细的讲解 Fama 和 French 构造因素组合以及检验模型的方法,如果时间允许,可进一步考察应用类似方法所做的资产定价研究文献。

第三部分:经典资本预算方法,即净现值(NPV)方法。有了以上两个部分的基础,学生可以正式进入资本预算的学习。本部分的教学内容多,涉及理论比较繁杂,学生很容易迷失在细节中,只见树木不见森林。笔者建议在本部分教学中应该抓住主要思路:项目(公司)的折现率必须和各种投资者(股东或债权人)所承担的项目风险相匹配,负债带来相应的利益和成本,这些都将反映在折现率里;同时,项目(公司)的现金流量也会随着融资结构的变化而变动。本部分学习的重点之处在于要让学生理解杠杆项目(公司)的估价方法。在实务中,一个项目(公司)所需资金的来源有通常多个渠道,既有股权融资,也有债务融资,而项目(公司)未来的收益也要相应的满足不同投资者的需要。对于不同类型的投资者而言,融资结构的变化会影响到该投资者所获收益的风险程度,进而影响该项目(公司)的加权平均折现率。因此在教学中首先需要介绍资本结构理论,分析负债对项目(公司)价值的影响,包括税盾利益、财务困境、委托代理冲突、啄序融资等。资本结构理论可以帮助学生理解融资结构对 NPV 公式中现金流量和折现率分别具有哪些影响。然后重点介绍杠杆项目(公司)的资本预算方法,主要包括三种方法(调整的净现值法、权益现金流量法以及加权平均资本成本法),说明三种方法的适用范围。在此部分的教学,需要特别强调这三种估价方法中所蕴含的资产定价与资本结构知识,以便学生对资本预算的思想脉络有更清楚的认识。本部分的教学方式除了课堂讲解外,还应该加强学生的实际分析能力,笔者建议授课教师课后布置学生应用所学的知识针对上市公司本身或者其公告准备实施的项目进行估值分析,并在课堂上汇报其估值过程和结果。

第四部分:现代资本预算方法,即实物期权方法。传统的净现值分析方法具有极大的局限性:当项目实施之后(或者是公司开始运营后),通常带来某些商业选择机会(即实物期权),这些选择机会的价值可能会相当大(极端情况下可以根据传统方法所估算的项目(公司)价值的数倍),而传统的净现值方法并没有考虑到这些选择机会的价值。因此,进入 20 世纪 80 年代以来,从学界到实务界,逐渐对项目(公司)中的实物

期权越来越感兴趣,大量研究和商业实践表明,考虑了实物期权的资本预算比传统的资本预算更符合实际情况,在此基础上的商业决策事后被证明更为合理。

考虑了实物期权之后的项目(公司)价值 V 可以用以下公式表示:

$$V = NPV + OPT$$

其中 OPT 为项目(公司)包含的选择权价值。这部分内容一直是教学难点:一是因为实物期权有多种求解方法,包括 Black-Scholes 公式、风险中性定价以及蒙特卡洛模拟等,学生不易理解,也很难自如的应用这些方法;二是教师不容易把握讲授知识的深浅程度,如果严格的从鞅、布朗运动以及随机微积分等基础知识开始讲期权定价,时间不够,学生也觉得理解困难,但是如果完全不涉及这些内容,学生只会生吞硬记一些定义公式,实际上并没有掌握到实物期权的精髓。笔者建议授课教师在此部分首先说明项目(公司)一般所包含的几种实物期权(扩展期权、延迟期权、进入退出期权等),然后说明这些实物期权的定价思路都可以归结为风险中性定价。接着,授课教师以风险中性定价为主讲授期权定价理论,从风险中性定价的角度推出 Black-Scholes 公式,让学生对两者之间的联系有比较清楚的认识。随后,针对不同类型的实物期权,举例说明当前提条件满足 Black-Scholes 公式的要求时,如何应用该公式计算期权价值;当 Black-Scholes 公式的前提条件没有得到满足时,如何选择其他方法求解各种实物期权的价值。最后,将考虑了实物期权的资本预算与传统的净现值方法做实例对比,使学生更深刻认识到忽略项目(公司)过程中蕴藏的选择权价值,将导致资本决策出现严重偏误。

笔者认为以上内容应该成为金融专硕《公司金融》课程的核心教学内容,任课教师的时间分配应该保证以上教学内容得到充分深入的展开。在时间允许的情况下,教师可以选择公司金融的其他专题教授,如股利政策、兼并收购剥离、跨国公司财务以及信用管理等。这些专题内容实质上是以资本预算为基础的各种形式的资本决策,一旦学生能够清楚理解资本预算方法,就能更容易理解这些专题,做到有效应用资本预算方法于资本决策中。

二、金融专硕《公司金融》教材选择

目前国内尚没有符合以上教学体系的金融专硕《公司金融》教材。国内本科和 MBA 层次的《公司金融》课程教材普遍采用国外引进版的教科书,主要有: Ross 等的《公司理财》^[2]、Berk 和 DeMarzo 的《公司理财》^[3] 以及 Brealey 和 Myers 的《公司理财》^[4]。这几种教材长期以来广泛用于高年级本科生和 MBA 的教学中,其特点是内容全面,案例丰富,讲解详细,易于理解。但是从金融专硕的培养要求衡量,这几种教材不足之处是内容庞杂,面面俱到但却讲得不够深入不够清楚明白,难以让金融专硕学生短时间内对公司金融的核心专题有比较透彻的了解。现在市面上流通的研究生水平的公司金融教材主要有: Tirole 的《公司金融理论》^[5]、Amaro de Matos 的《公司金融理论基础》^[6]、张春的《公司金融》^[7] 以及 Copeland 等的《金融理论与公司政策》^[8]。前三者偏重公司金融理论和实证研究,对于公司金融理论在资本预算中的应用很少提及,适合学术型的金融学研究生;Tirole 的书利用契约理论的框架分析公司投融资、控制权配置以及证券设计等题材;张春的书除了解释有关理论外,还专门安排几个章节介绍针对中国企业的实证研究;Amaro de Matos 的书则是将公司金融各个专题的理论研究汇总在一起。Copeland 等的《金融理论与公司政策》在理论和应用方面均给予相当的重视,而且两方面内容都具备一定的深度,比较适合金融专硕的教学需求。但是该书篇幅较长(第四版的页数已经达到上千页),内容过于繁琐,重点不突出,不少地方的论述比较简略,不够详细清晰,给教学带来一定的困难。

据上所述,现有的各种公司金融教材各有特点,也都有自身的不足。因此笔者认为任课教师在授课时不必拘泥于某一本教材,而是根据以上金融专硕培养的教学体系,从多本教材中自行选择相应材料用于教学中。根据近年的教学实践,笔者建议以前面所述教学体系来安排教学进度,对于所讲授的各章节,在内容和难度上要近似于 Copeland 等的《金融理论与公司政策》的程度,并从 Ross 等的《公司理财》、Berk 和 DeMarzo 的《公司理财》以及 Brealey 和 Myers 的《公司理财》等中补充部分内容和案例。

三、金融专硕《公司金融》教学方法

金融专硕《公司金融》教学需要在课堂学习和教学实践方面取得一个比较好的平衡。一方面,与同等层次的 MBA 相比,金融专硕在公司金融理论方面要求有更深入的理解。学生要在较短时间内(一个学期)比较熟练的掌握公司金融的核心理论知识,因此课堂学习的教学任务很重,除了上课时间的灌输外,课外也应该给学生布置大量习题,以求巩固和提高。另一方面,金融专硕的学习要密切联系实际,能够尽快进入实务操作,因此也必须为学生提供足够多的教学实践机会。笔者建议授课教师在教学时,除了讲授教科书知识外,还要为学生提供各种项目和企业分析的实践机会,引导学生在实践中应用学到的理论知识卓有成效的解决问题。

一些教师可能觉得既然教科书上已经给出了足够多的案例,那么学生理解了这些案例,自然也就学会如何进行实务操作。这种观点并不正确。教科书案例固然有助于学生更快了解如何应用资本预算分析,但是也有不足之处:教科书案例通常都设定好一个人人为的环境,提供了解决问题所需的各种信息(或前提假设)。而在真正的商业实践中,学生需要自己考察和验证使用某种资本预算方法的前提假设是否满足,搜集各种信息(或数据)进行加工整理,并需要检验估算的结果是否具有稳健性。笔者在此举出教学中的一个实例,以说明对于学生而言,真实的商业实践与教科书案例存在多大的差异。笔者曾让学生对一个旅游项目进行估值分析,学生很快碰到一个现实的问题:该项目还没有正式运行,缺乏历史财务数据和经营资料。学生必须首先克服这个问题才能进行下去。在笔者提示下,学生开始收集有类似项目的企业数据,由于几乎不可能做到各方面情况完全相同,所以学生需要选择数家不同特点的企业作为参照系,为参照企业设定权数,并学会如何从各个渠道搜集这些企业的信息。学生紧接着碰到的问题是:他们必须对特定的旅游市场、房地产市场和旅游产品市场非常了解才能厘清项目中包含的各种选择权。解决了这个问题之后,学生发现估算项目未来收益的风险及其报酬率仍非常困难:除了数据样本有限之外,还要考虑各种不同的估值模型,并计算出各种模型的估值结果以便相互比较;如果模型结果差异较大,则必须进一步考虑产生差异的根源,并设计出相应的估计策略以确保结果的稳健可靠。从这个实例可以看到,在具体的商业实践中,可能存在很多教科书没有预想到的环境和问题,为了克服这些困难,学生应该学会如何应用课堂讲授的公司金融原理创造性的解决问题,这也正是金融专硕《公司金融》课程希望达到的教学效果。

四、总结

本文根据教指委对金融专硕的培养要求,重新构建《公司金融》课程教学体系,在此基础上讨论了教材选择以及教学方法等问题。本文指出,金融专硕《公司金融》课程应该以资本预算方法和应用为重点,围绕着净现值公式的应用和修正来安排教学体系。本文构建的教学体系可参见下表:

教学结构	教学内容
一、有效市场与行为金融	理解净现值公式成立的前提
二、资产定价	理解如何确定净现值公式中的折现率
三、经典资本预算方法	项目(公司)价值 = 净现值
四、现代资本预算方法	项目(公司)价值 = 净现值 + 选择权价值

本文还讨论了目前流行的各种公司金融教材,本文建议教师不应局限于某一本教材,而是根据以上教学安排,综合利用多本教材的相应内容,使得教学材料重点突出,内容丰富。在教学方法方面,本文认为应该课堂学习和教学实践并重,即给学生布置足量的习题以巩固课堂教学的效果,也要为学生提供一定的商业实践机会,让学生能够感受分析现实商业问题的困难,找出解决问题的途径。

参考文献:

- [1] Fama, E. F., and French, K., Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds [J]. Journal of Financial Economics. 1993(33): 3-56.

- [2] Stephen A. Ross, Westerfield, and Jaffe. 公司理财(原书第9版) [M]. 北京: 机械工业出版社 2012.
- [3] Jonathan Berk, and DeMarzo. 公司理财 [M]. 北京: 中国人民大学出版社 2009.
- [4] Richard A. Brealey, and Myers. 公司理财(第五版) [M]. 北京: 中国人民大学出版社 2008.
- [5] Tirole J. The Theory of Corporate Finance [M]. Princeton University Press 2005.
- [6] Amaro de Matos. Theoretical Foundations of Corporate Finance [M]. 2001.
- [7] 张春. 公司金融学 [M]. 北京: 中国人民大学出版社 2008.
- [8] Thomas E. Copeland, J. Fred Weston, and Kuldeep Shastri. Financial Theory and Corporate Policy (4th Edition) [M]. Pearson Higher Education 2003.

Discussion of Master of Finance Course in Corporate Finance

ZENG Haijian

(Business School, Guangxi University, Nanning, Guangxi 530004, China)

Abstract: This paper constructs a practical teaching system in MF corporate finance course according to requirements of NSCPDF(National Supervisory Committee for Professional Degrees in Finance) and discusses course textbooks and teaching methods basing on this. This paper proposes the core of MF corporate finance course should be capital budget including methods and applications, so teaching system should be arranged around applications and corrections of NPV formula. Teaching system should include effective market and behavior finance, asset pricing, classic capital budget(NPV) and modern capital budget(real option). There are not compatible MF textbooks in corporate finance, so teachers should organize teaching materials from some textbooks in the market. In order to deepen students' understanding, teachers also should provide some business practice opportunities for students.

Key words: master of finance; Corporate Finance; NPV; real option

(责任编辑: 沈 五)

(上接第13页)

The Study of the Relationship of Foreign Exchange Reserves, Money Supply and Credit Scale Based on the VAR Model

LIANG Caihong¹, ZHANG Geng²

(1. Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China;

2. People's Bank of China Xi'an Branch Management Department, Xi'an 710002, China)

Abstract: Since the reform of foreign exchange management system in 1994, China's foreign exchange reserve scale is growing rapidly and it has become the largest foreign exchange reserves in the world. The huge foreign exchange reserves increased money supply and bank credit. With the quarterly data from 2006 to 2013, using the cointegration method in VAR model to discuss the relationship of China's foreign exchange reserves, money supply and the size of bank credit. Moreover, using the impulse response function and variance decomposition to analysis it. The results show that there is a long-term stable equilibrium relationship of this three. The increase in foreign exchange reserves growth in money supply and increase the money supply and promote the expansion of bank credit. In addition, correspond policy recommendations on the results of empirical analysis.

Key words: foreign exchange reserves; money supply; bank credit; the independence of monetary Policy

(责任编辑: 张秋虹)