

项目投资决策确定贴现率时 易犯的错误及防范措施

邵希娟 吴黎明

(华南理工大学工商管理学院 广州 510640)

【摘要】 本文从梳理确定贴现率过程中易犯的错误入手,提出了防范错误的措施,以期对相关决策者有所裨益。

【关键词】 贴现率 项目投资决策 风险

在项目投资决策中用净现值法判断投资项目的可行性时,需要确定项目的贴现率。我们在实践中发现,决策者在确定贴现率的过程中往往容易犯一些错误,笔者拟对此进行分析,并提出防范措施。

一、确定贴现率过程中易犯的错误

1. 认为资本成本取决于融资而不是投资。某企业遇到了这样的情况:某投资项目的期望报酬率是10%,若利用外部权益融资解决该项目的投入资本问题,则股东要求的收益率是15%,即权益资本的机会成本是15%。这时,银行提出可以为该企业解决资金问题,并愿意以8%的利率为该项目提供全部的投入资本。那么,是否意味着该项目的资本成本为8%,可以投

贷:经营支出——××产品或项目。

四、成本流程与成本计算程序

由上所述可以看出,民办高校成本计算过程是费用的对象化过程,因此在进行成本计算时,必须具体分析,分户归集、分配,形成合格毕业生、结题课题、完工产品或项目等的成本等。其成本流程如上页图所示。

为了准确计算成本,民办高校必须遵循一定的成本计算程序。该程序应包括:①确定成本计算对象。教学成本、科研成本、经营成本和上缴上级成本计算对象的确定如前所述。②确定成本计算期。由于民办高校每个学年都有毕业生,每个学期都有结题的课题,每个月月末都有产品或项目完工,因此,民办高校教学支出、科研支出、经营支出的计算应分别在每学年、每学期、每月结束时进行。③确定成本项目,如前所述。④设置并登记教学成本、科研成本、经营成本和上缴上级成本明细账或成本计算单。⑤教学成本、科研成本、经营成本和上缴上级成本在未毕业学生(未结题课题、未完工产品或项目)和合格毕业生(结题课题、完工产品或项目)之间分配。最后需指出的是,在进行成本计算时,凡是不属于成本核算范围的费用,必须予以剔除。另外,教学、科研人员的工资及福利费可按各成本计算对象消耗的教学、科研学时的比例分配;教学设备折旧费和修理费可按各成本计算对象消耗的教学学时的比例分配;教学设备折旧费和修理费可按各成本计算对象消耗的

资呢?答案是否定的,原因主要有:①贷款利率与项目风险关系不大,它更多的是与企业当前的财务状况有关。②之所以能得到大量的低利率贷款,是因为企业其他项目好,使银行觉得公司财务状况好,因此这样的优惠里面包含着其他项目的贡献。也就是说,以8%作为资本成本(即贴现率)计算出来的净现值(NPV)高估了项目的价值。③无论是否接受贷款,企业仍将面临两种选择,即期望收益仅有10%的项目和同等风险下却能获得收益率为15%的投资机会。如果说可以用利率为8%的借款购买收益率为15%的资产,而公司却以利率为8%的借款投资于同样风险但收益率仅为10%的项目,这显然不是明智之举。因此,8%不是项目的资本成本。

实验学时的比例分配;图书资料费可按各成本计算对象阅读时数分配;辅助成本可借鉴工业企业会计中的直接分配法、交互分配法、计划成本法等,并按各成本计算对象的受益量分配;教管、科管费用可借鉴工业企业会计中的工时法、工资法、直接费用法来分配;教学、科研费用可通过确定约当系数在合格毕业生(结题课题)和未毕业学生(未结题课题)之间分配。未毕业学生(未结题课题)约当系数即完成学业(课题)的程度,可按未毕业学生(未结题课题)实际学时占合格毕业生(结题课题)计划学时的百分比确定。

主要参考文献

1. 赵红英.高等教育成本的界定和控制.财会月刊(综合),2005;7
2. 陈敬良.高等教育成本管理理论.上海:上海科技教育出版社,2001
3. 刘蓉.对高校教育成本核算问题的分析与思考.财会研究,2005;7
4. 袁连生.教育成本计量探讨.北京:北京师范大学出版社,2000
5. 李金泉.关于高等教育成本的两个问题.价格月刊,2004;12
6. 信继红,彭伟.关于高等教育成本核算的研究.事业财会,2006;4

根据现代财务理论,贴现率即投资者要求的收益率,也就是资本的机会成本,而资本成本取决于投资项目的系统性风险,即与项目系统性风险相同的证券的期望收益率,而不是取决于融资费用。

2. 根据感知到的风险确定要求的收益率。在实际操作中,投资项目面临各种风险,例如:寻找石油的地质工作者面临打出无油枯井的风险;开发一种新药的制药厂商面临食品或药品管理局不予核准的风险;在政局动荡的国家经营旅馆的老板面临其财产被没收的政治风险。此时,管理者往往会调高贴现率,这种做法显然是不妥当的。因为上述风险都是非系统性风险,根据资本资产定价模型可知,贴现率与非系统性风险无关。

3. 一个贴现率通用。Graham和Harvey(2001)对求取NPV时使用贴现率情况的统计表明,58.79%的美国公司更倾向于使用唯一的贴现率来评估所有项目。基于此,我们有些企业也效仿美国公司的做法,即将企业的资本成本当成投资项目的资本成本去贴现新项目的现金流。但根据现代财务理论,如果项目与企业当前业务具有相同的经营风险,且项目的融资不改变企业的资本结构,那么企业资本成本就是正确的贴现率。而如果项目风险高于企业当前的风险,则必须调高资本成本,项目现金流量应以较高的贴现率贴现。反过来,对风险低于企业当前风险的项目,就要使用较低的贴现率。

显然,现实中的决策者“一个贴现率通用而不是去计算具体项目的贴现率”的做法是错误的,因为投资者对不同风险的项目要求的收益率是不同的。

二、防范措施

通过调研,我们发现决策者易犯以上错误的原因主要是没有掌握确定贴现率过程中的相关知识点。因此,本文从相关的知识点出发提出防范错误的措施。

1. 明晰风险分类与调整框架。

(1) 正确识别风险和进行风险分类。

首先,通过列表方式从多个视角比较系统性风险和非系统性风险的不同之处,如表1所示。

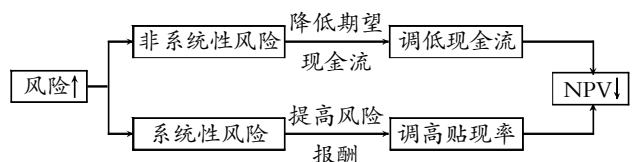
	系统性风险	非系统性风险
影响范围	影响整个市场的所有资产	大多数情况下仅仅影响本项目的资产
是否可分散	不可以	通过充分的投资组合,可以完全分散
风险源	一定在企业外部	可能在企业外部,更多的是在企业内部;风险源在企业内部的一定是非系统性风险
对价值影响的调整方式	通过贴现率进行调整	通过现金流进行调整
与贴现率的关系	决定贴现率的大小	与贴现率大小无关
感知难易	不容易感知	容易感知
在总风险中所占比重	一般比较小	往往很大

其次,利用警示语提醒决策者。例如:①如果项目的经营状况与经济的运行状况高度相关,并且投资后业务的经营杠杆系数比较大,那么系统性风险就比较大,因此应该要求更高的风险报酬率,应该用比较高的贴现率。②项目的资本成本取决于项目本身的系统性风险,而不是取决于融资方式或费用,也不是取决于实施该项目的企业的风险。

再次,设计检测性问答题。例如:①你认为投资这个项目面临的比较大的风险是什么?(列出可能存在的风险。)②每一种风险的风险源是什么?在本企业内部还是外部?(如果在内部,一定是非系统性风险。)

最后,列举简单示例。例如:开发金矿,需要大量的投资,如果不成功,损失非常惨重;如果成功,那利润也相当丰厚,这说明投资金矿收益的标准差很大,而投资金矿的系统性风险相对较小,即投资金矿的总风险很大,但系统性风险却较小。因此,在计算NPV时,应该使用比较低的贴现率。

(2) 明确风险分类与风险调整之间的关系。投资项目风险的大小影响项目价值的评估,在其他因素不变的情况下,风险越大,投资项目价值就越小,但“风险—价值”之间的反向关系需要借助计算价值的中间变量——现金流或贴现率得以体现。本文设计风险调整的概念框架如下图所示,将“风险分类”与“风险调整”之间的关系揭示出来,不同种类的风险应通过不同的中间变量进行调整,即处理系统性风险和非系统性风险的方式不同。非系统性风险只能通过现金流而不能通过贴现率进行调整;系统性风险则通过贴现率进行调整。



2. 明晰资本成本的概念。资本成本是机会成本而不是融资成本,下面通过列表的方式对比两者的不同点,以帮助决策者掌握正确的概念,如表2所示。

表2 融资成本与机会成本的对比

	计算依据	决策因素	与企业的关系	记录情况	引导关注点
融资成本	根据具体融资方案计算	融资(融资结构与融资费用)	与企业(当前的信用、负债率)有关	企业记录了过去的融资成本	引导决策者关注过去的记录和当前的行情
机会成本	根据证券市场数据估计	(与项目同等风险的)投资机会	与企业无关,与项目的系统性风险有关	企业没有记录投资项目的机会成本	引导决策者分析环境、预测未来;引导决策者关注投资机会

主要参考文献

1. 布雷利,迈尔斯,艾伦著.方曙红译.公司财务原理.北京:机械工业出版社,2007
2. 蒂姆·奥吉尔,约翰·拉格曼,露辛达·斯派塞著.宋云玲,纪新伟,杨丽君译.资本成本:为更好的财务决策提供商务指导.北京:经济管理出版社,2005