

资本市场摩擦和行业属性视角下水行业股权融资成本研究进展

张长征^{1 2}, 黄德春^{1 2}, 马昭洁^{1 2}

(1. 河海大学商学院 江苏 南京 211100; 2. 河海大学产业经济研究所 江苏 南京 211100)

摘 要 :单一化融资渠道已经成为我国水行业“跨越发展”的主要障碍,实施股权融资有助于拓宽其融资渠道,发展其多元化融资。股权融资成本是企业股权融资决策的基础,也是研究股权融资问题的最好切入点,为此从资本市场摩擦和行业属性视角探讨水行业股权融资成本,能够深入水行业股权融资问题的本质。笔者通过对近年来的相关研究文献进行系统回顾和评述,试图为水行业股权融资领域研究提出一个较为符合客观现实的研究框架,并结合我国资本市场特色和水行业特性,探索我国水行业股权融资成本问题研究的路径。

关键词 :水行业; 资本市场摩擦; 行业属性; 股权融资成本

中图分类号 :F830.9

文献标志码 :A

文章编号 :1671-4970(2012)03-0071-05

长期以来,我国水行业投资一直延续着以公共财政投资为主、以银行贷款融资为辅的投融资模式,致使我国水行业长期面临“投入不足”的困境,单一化的融资渠道已经成为我国水行业发展主要障碍。股权融资成本是企业股权融资决策基础,在企业股权融资过程中占有重要地位。如果将股权融资引入水行业投资中,不仅会拓宽了水行业融资渠道,而且将为水行业大规模投资提供重要的资金支撑。当前中国正处于经济转型时期,中国的资本市场还处于发展阶段,资本市场制度和相关法律法规政策还需要进一步完善,这些都决定了中国上市公司股权融资行为与发达资本市场中上市公司有很大差异。如在制度环境上,我国上市公司融资活动有许多限制条件:企业新股发行及股权再融资不是自由的选择,而是在监管部门的严格监管下被“决定”是否可行;严格的审批制度和上市排队增大了企业股权融资成本;公司债券发行有严格的额度控制,发行人多为国有大型企业和基础设施建设项目等等。这些都决定了我国上市公司所承受包括税收、交易成本、信息成本、代理成本等在内的资本市场摩擦的影响比发达市场的上市公司要大。然而,目前国内学术界对上市公司的股权融资成本的研究,却是在西方股权融

资理论基础上展开的,而西方股权融资理论是建立于西方发达资本市场,其理论指导未必能完全复制到中国资本市场,这种研究方法显然忽视了理论研究要根植于客观环境的事实。为此,基于中国资本市场环境对水行业股权融资成本问题进行研究有助于切中问题的本质。除此之外,传统融资理论在研究股权融资问题时,较少考虑产品市场的行业特性的影响,而现实中不同行业的股权融资成本存在显著性差异。由于水行业大多是关系国计民生的公益性、半公益性、战略性和基础性行业,也多为政府涉足最深的行业,所以水行业企业在特性上多体现为以行业垄断度高、国有比重高以及财政补贴为主,这使得水行业相比其他行业,其股权融资成本问题更为复杂。基于以上思考,笔者试图从资本市场摩擦和行业属性的视角,聚焦水行业上市公司的股权融资成本问题,归纳和总结国内外近期研究,希望通过文献评述帮助读者更加系统全面地了解相关问题的最新进展,并提出本研究下一步计划安排。

一、水行业多元化融资发展

2011 年 1 月 29 日,中央一号文件聚焦水利建设,这是新中国成立以来第一个水利综合性政策文

收稿日期:2012-03-01

基金项目:国家重大社会科学基金项目(11&ZD168),国家社会科学基金项目(11BGL088),江苏省 2011 年度普通高校研究生科研创新计划资助项目(CXZZ11_0456)

作者简介:张长征(1984—),男,河南沈丘人,博士研究生,从事水利投融资研究。

件。它的出台不但强化了水利建设在国家建设中的战略地位,而且也为我国水行业发展指明了方向,更为“长期投入不足,发展滞后”的水利行业大发展起到有力的推动作用^[1]。

水利行业发展离不开与此相匹配的资金投入支持。目前国际学术界对水行业融资相关问题研究已经取得了重要进展,研究范围包括水行业融资主体、投融资模式及水行业多元化融资渠道等,其研究主要沿着公共产品视角,如以马歇尔、庇古、萨缪尔森等为代表的福利经济学派认为,公共物品具有非排他性和非竞争性,政府应承担公共物品提供的义务。从产业类型,水行业可分为水电行业、水务行业、水利等,它们都具有公益性特性,以及具有建设期长、投资规模大、回收期长等特点,使其项目建设很难获得商业银行贷款。尤其水行业中的水利建设,属于典型的资金密集型和“高投入低回报”的行业投资,为此水利投资无论是在发达国家还是在发展中国家主要依靠政府投资,外部融资主要依靠债券融资。然而,如果水行业发展仅依靠公共财政投入,那么水行业发展程度将受制于公共财政投入规模的限制,一旦公共财政缺乏充裕资金投入,水行业发展便会陷入“发展停滞”状态。胡永法、刘轶^[2-4]等在国内外融资体制对比中提出,我国水行业应该多元化融资,积极探讨政府投资主体下,采取创新融资的方式来解决我国水行业发展的“资金瓶颈问题”。随着社会主义市场经济体制的逐步建立,我国水利投融资体制开始向“三多”的水利投融资体制靠近,即水利投融资趋向多元化、多层次、多渠道。但是,与广辟融资渠道的发达国家相比,水行业股权融资方式筹资还处于起步阶段,其融资渠道仍需进一步的拓宽。另外,不能忽视的问题是我国水行业企业发展还不成熟,企业长期处于行政性垄断局面,其企业管理、公司治理存在较多不足和缺陷,企业上市无从谈起。在这样的背景下,我国大多水行业企业还未实施股权融资,截至目前,我国水电上市公司只有13家,水务上市公司只有19家。在海外上市方面,虽然也有零星民营企业在海外上市,如创业环保在香港上市,但整体而言,水行业股权融资实施程度与水行业在国民经济中所占有的重要地位和水行业巨大的投资需求相比,难以匹配且发展滞后。为什么我国水行业企业没有实施大规模的股权融资?障碍是来自于股权融资成本还是资本市场,还是来自于自身的行业属性?国内外还鲜有学者深入研究。

二、股权融资成本因素和测定研究

融资成本是衡量融资行为和融资差异的基础,

所以融资成本一直都是国内外学者研究的热点。目前国内外文献关于股权融资成本的研究,主要集中在股权融资成本的决定因素和成本大小的测度上,这些研究成果和结论对于深入研究水行业企业的股权融资成本奠定重要的基础。

1. 股权融资成本影响因素研究

传统的CAPM模型认为股权融资成本受其 β 系数决定,即:

$$R_i = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

式中: R_i 为股权未来收益率; R_f 为预期无风险资产收益率; R_m 为预期市场收益率。

从投资者角度来看, R_i 为股票投资的收益率,而对企业来讲则是企业应承担的股权融资成本。在研究方法上,传统的资产定价模型采用因子分析法来考察资本成本,然而Gebhardt认为因子分析模型实际是一个企业特征的线性组合,提出预测资本成本可采用线性回归模型考察股票市场波动性、财务杠杆、流动性、收益波动性、行业性等因素与企业股权融资成本之间的关系,研究结论表明,账面市值比、行业特性、长期增长率预测以及分析师每股收益预测的差异能较好地解释股权融资成本差异。信息是连接上市公司和投资者之间的纽带,信息作用于股票价格,股票价格影响资本市场配置资源,资本市场配置效率影响上市公司股权融资成本。因此,有观点认为,信息披露质量影响股票的流动性、市场风险和预期现金流,这些因素影响股权融资成本,信息披露质量高低与股权融资成本高低有紧密的关系,所以信息披露质量对股权融资成本的影响也是近年来现代资本市场理论研究的重点之一。Coles^[5]等围绕公司透明度的提高与权益资本成本之关系进行研究。研究表明,公司透明度的增加提高了投资对公司真实价值的认识,从而降低了公司资本成本。Bloomfield^[6]和Christensen^[7]等学者研究也都证实了信息披露质量的增加能进一步降低公司的股权融资成本。国内学者对该领域的研究主要有殷琦、陆晓、单鑫、陈小悦、肖星、叶康涛、陆正飞等^[8-11]。除此之外,学者们从其他角度探讨股权融资成本的影响因素,其中Lin等^[12]从股票分割和交易持续性角度研究股权融资成本,认为股票分割能增大交易,从而扩大流动性,进而降低股权融资成本。

2. 股权融资成本的测度研究

股权融资成本的测度直接决定了股权融资成本准确度。早期研究大多使用事后估计收益来计算股权融资成本,然而近年来的相关文献表明,这种收益估计得到的股权融资成本极不准确^[13],而资本成本

的事前估计在控制现金流量和收益增长潜力上具有明显的优点^[14],也是一个能更好地测量预期收益的方法^[15]。目前国内外关于股权融资成本测算的方法大体可以分为以下几种,包括:①经典红利折现模型;②有限 Gordon 模型^[16];③Gebhardt, Lee and Swaminathan 方法;④Claus and Thomas 模型^[17];⑤资本资产定价模型;⑥Ohlson and Juettner-Nauroth 模型^[18];⑦黄少安等方法^[19];⑧Easton 模型^[20];⑨陆正飞等方法。本文所梳理出九种测定方法基本涵盖了目前该领域股权融资成本测度主流方法,每种方法都有各自的优缺点, Kevin 等^[21]在研究股权融资成本测度时认为,当前无法证实③④⑥⑧股权融资成本哪种最好,如果采取四种模型测度值的平均值,则在精确度更具有优势。Kevin 等股权融资成本计算方法,对于研究水行业上市公司股权融资成本度量提供了很好的方法借鉴。

综上所述,在研究股权融资成本中,国内外学者还较少将资本市场摩擦和行业属性直接作为股权融资成本决定因素来进行深入研究,然而,二者对股权融资成本的影响是客观存在的,是无法忽视的,因为忽略二者直接研究股权融资成本,这一方法本身就存在很大的缺陷。

三、资本市场摩擦与股权融资成本

20 世纪 70 年代以前,无摩擦和有效市场假设是主流金融理论研究的基础。新古典经济框架下,有效满足产业和交易的资金需求是金融部门的功能,并在自由市场环境中资本会自然的远离缺乏活力的产业而转向利润较高的产业,但在真实生活中,资本重新分配的速度和形成机理会随不同国家制度的不同而存在差异。Wurgler^[22]实证研究表明,金融越不发达的国家,其成长前景好的产业投资越少,衰退产业的萎缩越快,这些现象都可以归因于资本市场摩擦。交易费用视角下股权融资属于交易行为,有交易就应该会产生费用,因此股权融资可以纳入到交易成本的范畴,股权融资成本的高低反映市场摩擦的程度。

Smith 等^[23]认为 MM 理论中的竞争市场是一种特殊情况,在现实中不可能存在没有税收和交易成本的资产使用权市场。相反,投资者和证券发行者所面临的市場是一个不完美市场,如存在信息不对称(IA)、代理成本(AC)、财务危机、破产成本、税收、交易成本以及政府对证券严格的监管制度和金融政策等等,这些不完美因素的存在加大了资本在市場交易中的难度,即资本市场摩擦,而这些因素也正是

资本市场摩擦重要组成部分。Ramon P 等^[24]从金融市场摩擦对投资者产生真实成本,带给金融产业市場机遇、摩擦存在时期等角度深入研究,研究表明金融市场摩擦能造成证券投资预期发生偏离。资本市场摩擦起因可分为真实摩擦和信息摩擦,真实摩擦主要是指交易机制的缺陷和市場垄断力量的存在,以及信息披露和传播机制不健全,使得不同的交易者受到的交易限制不同而产生的摩擦,而信息摩擦则是由于信息不对称引起的摩擦。Longhofer, Tkac 等^[25-26]将金融市场摩擦分为五种类型:交易成本、税收和管制、非分割资产、非交易性资产、代理和信息问题,其中,交易成本是市場摩擦中最常见的,而随着信息技术和通信技术的发展,交易成本在市場摩擦中的阻力正在降低, Vayanos^[27]研究发现交易成本主要作用投资组合的重构次数,而对资产报酬率的影响较小,税收包括显性税收和隐性税收,二者都会直接作用资产的价格,而政府强加管制能创造資本市場摩擦,这也包括自律性组织的自我管制措施。FEI(国际财务执行官组织)调查 217 个上市公司发现,公司每收入 50 亿美元其中合规费用能达到 436 万美元。

国外学者在研究資本市場摩擦时,多为采用后者(做市商),做市商在“做市”时主要有两种报价:递价和要价,而递价和要价之间的差额就是市場摩擦。目前,除了递要价差的测定方法之外,西方理论研究还主要流行有效价差^[28]、交易价差^[29]和开盘价变动幅度^[30]等测定方法。

综上所述,資本市場摩擦理论研究并非为完美无缺的理论,还存在一些疏漏和许多需要进一步发展的地方^[31-32],如对影响摩擦的因素认识还不是十分清晰和全面,系统风险的影响在市場摩擦理论中尚未被考虑,尤其还较少有学者將市場摩擦引入到股权融资研究中。

四、行业属性与股权融资成本

传统公司金融理论在研究企业融资决策时,往往將資本市場完美和投资为外生变量作为研究的假设前提,并基于股东价值最大的视角来展开对股权融资和债券融资决策进行研究,缺乏从产业经济的角度对企业融资决策进行研究。然而,现实生活中市場是非完美的,投资也并非全是外生的,所以企业股权融资成本的影响因素是多重的和非线性的,如产品市场竞争、行业垄断、产业组织等产业(行业)属性因素也会股权融资成本构成重要影响,进而影响企业的融资决策。从行业层面来看,不同行业之间

由于所面临的外部环境、行业状况等行业属性不同,其融资成本会表现较大的差异。而同一个行业的企业由于其产品及结构需求弹性和供给弹性一致,所面临的外部经营环境具有相似性,使得它们的融资成本大小差异较小,尤其是企业融资结构也表现极大的类似性^[33]。

随着金融理论和产业理论的不断融合,不少学者开始从产品竞争战略、产品市场技术选择、企业规模以及行业周期等方面出发,研究行业差异与企业融资之间的关系。Harris等^[34]在研究企业资本结构问题时便开始应用产业组织理论特征研究企业资本结构模型。董逢谷、袁卫秋在研究行业属性对企业资产负债率的影响时,将行业属性影响企业资本结构归为:各行业的资本有机构成;行业的生命周期;行业的进入壁垒和行业集中度;行业所面临的税率等。我国学者叶康涛、陆正飞研究表明,不同行业的股权融资成本存在显著差异,传播文化、电子等新兴产业的股权融资成本相对较高,而交通运输、金融等传统产业的股权融资成本相对较低^[35-36]。

回顾文献不难发现,国内外学者对该领域研究主要集中在行业属性对融资结构的影响^[37-38],而对融资成本的影响研究并不多见,尤其缺乏行业属性对股权融资成本影响的深入研究。水行业股权融资低是否源于其高股权融资成本,其股权融资成本是否深受其行业属性的影响,对于这些问题的研究国内外都较为缺乏。如果确实有影响,那么它的影响程度如何,影响的机理是什么,至今在理论和实证上还缺乏检验。

五、结 论

上述水行业多元化融资发展现状、资本市场摩擦及行业属性的理论和实证研究,与以往的股权融资成本研究一起,为我们关注水行业股权融资决策,以及股权融资成本与资本市场和行业属性之间的相互关系提供了一个比较清晰的研究视野。这些证据至少表明,股权融资将是水行业企业未来融资的发展趋势,金融发展为水行业多元化融资提供了很好的融资条件,水行业的行业属性以及所处市场环境是水行业股权融资成本研究中不可忽视的因素,研究水行业股权融资成本必须要基于资本市场环境和行业属性视角开展。

本文认为,海外融资也必将是我国水行业多元融资重要选项,未来研究将会借鉴和吸收国内外最新研究成果,将研究置于国际比较中开展以下主要内容研究:①研究股票市场摩擦和行业属性对水

行业企业的股权融资成本影响;②分析制约中国水行业企业股权融资的关键因素和中国股票市场存在的主要问题,并在研究设计上将沪深股市和香港股市两个分割市场进行比较分析,找出沪深股票市场存在的不足及我国水行业企业存在的问题;③将香港股票市场制度成功经验模拟复制到沪深股市,仿真研究我国水行业企业股权融资成本变化,提出增强我国水行业股权融资路径。实现以上研究目标和内容,需要解决以下关键问题:

1)提炼水行业股权融资成本决定因素。水行业属性以及所处市场环境引发的股权融资成本是主客观原因造成,如何梳理出决定影响因素是建立水行业股权融资成本研究问题的关键点。

2)构建沪深股票市场摩擦度量方法。资本市场摩擦理论是建立在发达经济体金融市场基础之上,而对于新兴市场是否适用,国内外学者至今仍然没有一致的结论。众所周知,发达金融市场交易机制完善、监管严格、市场透明,不存在涨跌幅交易限制等问题,因此直接复制西方金融市场摩擦理论研究沪深股票市场摩擦问题,不利于找出沪深市场摩擦的本质问题,沪深股市作为新兴市场,其摩擦结构和影响因素及度量方法都远比发达市场复杂,需要在西方资本市场摩擦理论基础上重构研究方法和度量方法。

3)股票市场摩擦和行业属性下股权融资成本模型设计。沪深股票市场与香港股票市场属于各自独立分割市场系统,无论是市场制度还是股权融资行为都存在较大差异。比较分析两个市场的股票市场摩擦和行业属性对企业股权融资成本的影响,需要建立在相关实证模型的基础之上,为此设计资本市场摩擦和行业属性下股权融资成本模型是研究的关键点。

4)股票市场摩擦和行业属性变化下的水行业股权融资成本仿真模型设计。仿真分析香港市场监管等成功经验引入内地,以及改革水行业投融资体制存在的突出问题,以此找出改善我国水行业股权融资和提高股权融资在水行业企业融资结构比重的有效途径。

参考文献:

[1] 毛先明.供水项目贷款能力确定及其影响机理分析[J].水利经济,2011,29(3):49-52.
[2] 胡永法,黄健元.我国水利融资体制问题探讨[J].水利科技与经济,2006(2):108-111.
[3] 刘轶,彭科.我国水务融资的策略选择[J].软科学,2007

- (1) 96-98.
- [4] 张震.南京市交通设施市场化投融资模式研究[J].河海大学学报:哲学社会科学版,2010,15(2):72-75.
- [5] COLES J, LOEWENSTEIN U, SUAY J. Equilibrium pricing and portfolio composition in the presence of uncertain parameters[J]. Journal of Financial Economics, 1988, 17(2): 279-303.
- [6] BLOOMFIELD R, WILKS T. Disclosure effects in the laboratory: liquidity depth and the cost of capital[J]. The Accounting Review, 2000, 75(1): 13-41.
- [7] CHRISTENSEN P O, LE DE LA ROSA, FELTHAM G A. Information and the cost of capital: an ex-ante perspective[J]. The Accounting Review, 2010, 85(10): 17-48.
- [8] 殷琦, 韩东平. 中小企业信息披露与股权融资成本关系[J]. 哈尔滨工程大学学报, 2010(5): 664-668.
- [9] 陈晓, 单鑫. 债务融资是否会增加上市企业的融资成本?[J]. 经济研究, 1999(9): 39-46.
- [10] 陈小悦, 肖星, 过晓艳. 配股权与上市公司利润操纵[J]. 经济研究, 2000(1): 30-36.
- [11] 陆正飞, 叶康涛. 中国上市公司股权融资偏好解析[J]. 经济研究, 2004(4): 50-59.
- [12] LIN J C, SINGH A, YU W. Stock splits, trading continuity, and the cost of equity capital[J]. Journal of Financial Economics, 2009, 93(4): 474-489.
- [13] FAMA E, FRENCH K. Industry costs of equity[J]. Journal of Financial Economics, 1997, 43: 153-193.
- [14] HAIL L, LEUZ C. Cost of equity effects and changes in growth expectations around U. S. cross-listings[J]. Journal of Financial Economics, 2009, 93(3): 428-454.
- [15] PÁSTOR L, SINHA M, SWAMINATHAN B. Estimating the intertemporal risk-return tradeoff using the implied cost of capital[J]. Journal of Finance, 2008, 63: 2859-2897.
- [16] GORDON J, GORDON M. The finite horizon expected return model[J]. Financial Analysts Journal, 1997, 53(3): 52-61.
- [17] CLAUJ J, THOMAS J. Equity premia as low as three percent? Evidence from analysts' earnings forecasts for domestic and international stock markets[J]. Journal of Finance, 2001, 56: 1629-1666.
- [18] OHLSON J A, JUETTNER-NAUROTH B E. Expected EPS and EPS growth as determinants of value[J]. Review of Accounting Studies, 2005, 10: 349-365.
- [19] 黄少安, 张岗. 中国上市公司股权融资偏好分析[J]. 经济研究, 2001(11): 12-17.
- [20] EASTON P. PE ratios, PEG ratios, and estimating the implied expected rate of return on equity capital[J]. Accounting Review, 2004, 79(1): 73-95.
- [21] KEVIN C, CHEN W, CHEN Z, et al. Legal protection of investors, corporate governance, and the cost of equity capital[J]. Journal of Corporate Finance, 2009, 15(3): 273-289.
- [22] Wurgler. Financial markets and the allocation of capital[J]. Journal of Financial Economics, 2000, 58(1): 187-214.
- [23] SMITH, CLIFFORD W Jr, WAKEMAN L M. Determinants of corporate leasing policy[J]. The Journal of Finance, 1985, 40(3): 895-908.
- [24] RAMON P. Degennaro, Cesare Robotti. Financial market friction[R]. Federal reserve bank of Atlanta, 2007(13): 1-16.
- [25] LONGHOFFER, STANLEY D, STEPHEN R. Peters. Self-selection and discrimination in credit markets[J]. Real Estate Economics, 2005, 33(2): 37-68.
- [26] TKAC, PAULA A. Mutual funds: Temporary problem or permanent morass?[J]. Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review, 2004, 89(4): 1-21.
- [27] VAYANOS, DIMITRI. Transaction costs and asset prices: A dynamic equilibrium model[J]. Review of Financial Studies, 1998, 11(1): 1-58.
- [28] PETERSEN M A, FIALKOWSKI D. Posted versus effective spreads: Good price or bad quotes?[J]. Journal of Financial Economics, 1994, 35(3): 269-292.
- [29] RSTOLL H. Friction[J]. Journal of Finance, 2000, 55(4): 1479-1513.
- [30] AMIHUD Y, MENDELSON H. Trading mechanisms and stock returns: an empirical investigation[J]. Journal of Finance, 1987, 42(3): 533-553.
- [31] JOHNSON J P, WALDMAN M. Leasing, Lemons, and Buy-backs[J]. The Rand Journal of Economics, 2003, 34(2): 247-265.
- [32] LIZZERI A. The role of leasing under Adverse Selection[J]. Journal of Political Economy, 2002, 110(1): 113-143.
- [33] MORSE A, SHIVE S. Patriotism in your portfolio[J]. Journal of Financial Markets, 2008, 14(2): 411-440.
- [34] HARRIS M, ARTUR R. Capital structure and the informational role of debt[J]. Journal of Finance, 1990, 45(2): 321-349.
- [35] LIU W. A liquidity-augmented capital asset pricing model[J]. Journal of Financial Economics, 2006, 82(3): 631-671.
- [36] DHALIWAL D, KRULL L, LI O. Dividend taxes and implied cost of equity capital[J]. Journal of Accounting Research, 2005, 43(5): 675-708.
- [37] 刘志彪, 姜付秀, 卢二坡. 资本结构与产品市场竞争强度[J]. 经济研究, 2003(7): 60-67.
- [38] 李志国, 田方, 徐腊平. 行业差异与资本结构[J]. 当代经济管理, 2007, 29(11): 106-109.