水利水电类公司融资结构与公司绩效研究*

——基于2007~2013年面板数据的实证分析

谢 蕾 许长新** 卢小同

(河海大学商学院,南京 211100)

摘 要:针对我国水利水电类上市公司 2007~2013 年的财务数据构建了面板数据模型,分析其融资结构与公司绩效之间的关系。研究发现,水利水电类公司的资产负债率与公司绩效存在显著的倒 U 型关系,债务融资的公司治理效应仅在较低的债务水平才明显;与通常理论相反,在水利水电行业与国家投资行为关系密切的现状下,水利水电类公司的国有股比例与公司绩效正相关;第一大股东持股比例和短期债务比例与公司绩效的关系不显著。

关键词:水利水电类公司;融资结构;公司绩效;实证分析;公司治理;变截距模型

中图分类号:F276.3 文献标识码:B

doi:10.3969/j.issn.1006 - 6055.2014.06.021

Researches on Financing Structure and Performance of Water Conservancy and Hydropower Companies*

----Based on Panel Data Analysis from 2007 to 2013

XIE Lei XU Changxin ** LU Xiaotong

(College of Business, Hohai University, Nanjing 211100)

Abstract: Using China's water conservancy and hydropower listed companies' 2007 ~ 2013 financial data, a panel data model is built to analyze the relationship between the financial structure and corporate performance. It is suggested that there is a significant U-shape relationship between debt-to-asset ratio and corporate performance; the governance effect of debt financing appears apparently only when the debt-to-asset ratio is relatively low. Unlike suggested by common theories, the proportion of state-owned shares have a significant positive effect on corporate performance because of the strong relationship between state investment and the water conservancy and hydropower industry. A significant correlation between corporate performance and the proportion of largest shareholder or the proportion of short term debt is supported by little evidence.

Key words: water conservancy and hydropower companies; financing structure; corporate performance; empirical research; corporate governance; variable intercept model

1 引言

水利水电行业关联上下游多个产业,不仅是农业命脉,也是人们生活和社会安定的重要保障,能反映国民经济运行的基础情况,被称为国民经济的基础产业。另一方面,水利水电行业是资本密集型行业,资金投入大且回收期较长,单独依靠水利水电类上市公司的自有资金难以完成项目开发。因此,需要有充足的资金力量做支持。在水利水电类公司的资金来源中,债务与权益的比例关系以及各自的内部结构共同构成水利水电类公司的融资结构,是公司治理的重要组成部分。合理的融资结构能够有效

提升公司绩效。通过研究我国水利水电类上市公司融资结构与公司绩效的关系,可以为我国水利水电类公司的公司治理提供建议,促进其融资结构的优化,进而推动整个水利水电行业的健康发展。

现代最优融资结构理论研究起源于 MM 定理^[1]。该定理表明,在完美资本市场的条件下,企业价值与资本结构无关,即融资结构不影响公司绩效。后续研究者在 MM 定理的基础上,分别从所得税影响^[2]、代理成本^[3]和信号传递^[4]等角度展开研究,认为较高比例的负债融资可以有效利用负债的税盾效应、降低经理人的道德风险,并向市场传递公司经营状况良好的信号,进而提升公司绩效。在众多理论成果的基础上,优序融资理论指出,公司应该按照内源融资 – 债权融资 – 股权融资的顺序来实现经营绩效的最优化^[5]。对融资结构理论的研究还包括负债与权益的内部构成对经营绩效影响的研

2014-05-08 收稿,2014-06-21 接受

^{*} 江苏沿海资源经济研究中心建设项目资助

^{*} 通讯作者,E-mail:xuchxin@hhu.edu.cn

究,Shleifer 和 Vishny^[6]讨论了股权集中度对公司绩效的影响,认为股权的集中可以减少小股东在监管方面的"搭便车"行为,增强股东对管理层的监管,进而提升公司绩效;Custódio等^[7]认为,短期债务比例的增加会使公司的信用风险和流动性风险提高,导致公司绩效下降。

由于模型与样本选择的差异性,对于融资结构 与经营绩效关系的实证研究至今没有一致结果。 Masulis^[8]证实了负债水平与公司绩效的正相关关 系,并且发现当负债水平在 0.23~0.45 范围内时, 能够对公司绩效产生影响; Campello [9] 对 115 个行 业产品市场的30年数据研究发现,公司获利能力和 负债比率呈负相关关系。Bae 等[10] 通过对东亚和 拉美地区公司股权结构的研究,发现股权集中度对 公司绩效有正向影响。Hall 等[11] 对英国 3500 家中 小企业的研究发现,短期债务与公司绩效呈负相关 关系。国内对融资结构影响的实证研究大部分证实 公司绩效与负债比例存在负相关关系[12]、国有股比 例对公司绩效有负向影响[13]、股权集中度对公司绩 效有正向影响[14]以及短期债务比例对公司绩效有 负向影响[15]。此外,还有研究发现,融资结构对公 司绩效的影响具有行业特征[16,17],即处于不同行业 的公司,其融资结构与公司绩效间的关系具有不同 的表现形式。

从现有研究来看,融资结构与公司绩效的关系研究主要集中在负债与权益的比例对公司绩效的影响方面,从负债与权益的内部结构角度展开的研究相对不足。同时,虽然有研究已证实不同行业公司融资结构与公司绩效的关系有所区别,但并没有针对水利水电行业公司融资结构与公司绩效的关系进行研究。基于此,本文在实证研究的基础上,针对该行业自身的特点,为水利水电行业上市公司的公司治理与融资结构优化提出符合行业特征的建议,促进水利水电行业的健康发展。

2 理论分析与研究假设

资本结构是公司融资结构中债权融资与股权融资的比例,因此,融资结构除内在地包含资本结构外,还包含债务结构与股权结构。研究水利水电类上市公司的融资结构与公司绩效的关系,须分别从资本结构、债务结构与股权结构的角度考察各自与公司绩效的关系。根据融资结构理论,结合我国的

制度背景与水利水电行业公司的行业特征,本文提出4个假设。

2.1 资本结构与水利水电类上市公司绩效的关系

假设1:水利水电类上市公司资产负债比与公司绩效呈倒 U 型关系,公司绩效随资产负债比的提高先上升后下降。

按照现代融资结构理论,资本结构主要通过负 债对经理人的约束与激励来影响公司绩效。从激励 的角度,在保持公司不变的情况下,增加负债融资可 以减少公司对外部资金的需要,从而增加经理人的 持股比例,降低经理人的道德风险,使经理人与股东 的利益趋于一致,提升公司绩效;从约束的角度,相 较于股东权益,负债具有还付本息的"硬约束",因 此有助于抑制经理人的过度投资倾向,从而降低代 理成本,提升公司绩效。当然,并非负债越多公司绩 效越高,当负债超过一定比例时,公司破产风险增 加,经理人为了规避风险,将更倾向于选择相对安全 的项目而非价值最大化的项目,导致公司绩效下降。 在我国,由于制度原因,上市公司的债务约束效果微 弱,且在债权人不能接管破产公司的规定下,只有在 较低债务水平上,债务的约束效应才会明显。对于 水利水电类上市公司,由于其资金需求大、杠杆比率 普遍偏高,资产负债率对公司绩效的正面效应很可 能只是对于低资产负债率的公司成立,对于高资产 负债率的公司更可能是负面效应。

2.2 股权结构与水利水电类上市公司绩效的关系

假设2:第一大股东持股比例与水利水电类上 市公司绩效呈正相关关系。

假设3:国有股比例与水利水电类上市公司绩效呈正相关关系。

股权结构对公司绩效的影响主要体现在两个方面:股权集中度对公司绩效的影响和股东性质对公司绩效的影响。从股权集中度的角度看,股权分散时,股东没有参与公司治理的积极性,在监管经理人方面也存在"搭便车"行为;而股权集中时,大股东既有很高的积极性直接参与公司治理,也有动力对经理人进行有效监管。水利水电类上市公司的股权集中同样有利于激励大股东更多地参与公司治理,进而对公司绩效产生正面影响。

从股东性质的角度看,现有理论^[18]认为中国的公有制基础导致公司存在着复杂的所有制关系,国有股股东在这种多层次委托代理关系中不仅提高了

第716页 www. globesci. com

代理成本、降低了公司效率,还使公司治理倾向于采用行政标准或政治标准而不是经济标准,给公司绩效带来负面影响。然而,水利水电行业与政府的投资行为关联紧密,在政府投资为主体的现状下,公司股东的国有背景有助于公司在市场中占据有利地位,因此,不同于其他行业,国有股比例很可能对水利水电类上市公司绩效有正向影响。

2.3 债务结构与水利水电类上市公司绩效的关系

假设4:短期债务比例与水利水电类上市公司 绩效呈负相关关系。

债务结构对公司绩效的影响主要反映在债务期限对公司绩效的影响上。相较于长期债务,短期债务对公司资金流动性施加的压力更大。在我国债务约束效应较弱的背景下,短期债务对水利水电类上市公司经理人过度投资行为的约束效应难以显现;另一方面,短期债务增加对水利水电类上市公司现金流施加的压力会增加公司的破产风险,使公司不能按照净现值原则进行投资。因此,短期债务比例可能对水利水电类上市公司绩效有负面影响。

3 实证研究设计与描述性统计

3.1 研究样本与数据来源

本研究以 2007 ~ 2013 年间上海证券交易所和深圳交易所的水利水电类上市公司为样本,采用以下筛选标准: 1)样本公司只包括发行 A 股的上市公司,不包括同时发行 B 股或 H 股的公司; 2)剔除 ST公司。基于上述标准,最终选择 27 家水利水电类上市公司作为研究对象,处理得到 189 个有效观察值。

3.2 研究变量选取

本研究的变量主要包括被解释变量、解释变量和控制变量三大类。

- 1)被解释变量:本研究用净资产收益率指标衡量公司绩效,作为被解释变量。该指标表示股东每单位资本投入的净收益,反映了企业的盈利能力。
- 2)解释变量:本研究的解释变量包括资本结构 指标、股权结构指标和债务结构指标。其中,资本结 构指标用资产负债率表示;股权结构指标包括第一 大股东持股比例与国有股比例;债务结构指标则用 短期债务比例来反映。
- 3) 控制变量: 为了控制其他公司特征对公司绩效的影响, 本研究选取公司规模和成长能力作为控制变量。其中, 公司规模为公司总资产的自然对数,

成长能力用营业收入增长率表示。 变量定义见表1。

表1 变量定义

Table 1 Variable definitions

	变量	符号	定义
被解释 变量	净资产收益率	ROE	ROE = 净利润/净资产
	资产负债率	DAR	DAR = 总负债/总资产
解释	第一大股东持股比例	FER	FER = 第一大股东持股/总股本
变量	国有股比例	NER	NER = (国有股+国有法人股)/总股本
	短期债务比例	SLR	SLR = 短期债务/总债务
控制	公司规模	SIZE	SIZE = 总资产的自然对数
变量	成长能力	GR	GR = (当年主营业务收入 - 上年 主营业务收入)/上年主营业务收入

3.3 模型构建

根据模型假设,本研究构建面板数据模型如下: $ROE_u = a_u + b_u DAR_u + c_u DAR_u^2 + d_u FER_u + e_u NER_u + f_u SLR_u + g_u SIZE_u + h_u GR_u + \varepsilon_u$

$$i = 1, 2, \ldots, N; t = 1, 2, \ldots, T$$

其中,变量定义如表 1 所示, a_{ii} 为方程的截距项, b_{ii} 、 c_{ii} 、 d_{ii} 、 e_{ii} f_{ii} 、 g_{ii} 、 h_{ii} 为各变量的系数, ε_{ii} 为独立同分布的随机误差项, N 为截面成员的个数, T 为每个截面成员的时期总数。

3.4 描述性统计

表 2 是对样本相关变量的描述性统计结果。由表可知:从资本结构来看,样本公司的平均资产负债率从 2007 年的 55. 45%上升到 2013 年的 59. 07%,负债水平呈上升趋势。不过,我国水利水电类上市公司的资产负债率与国外上市公司平均 60%~70%^[19]的资产负债率相比,仍有一定差距。从股权结构来看,样本公司平均第一大股东持股比例从 2007 年的 36. 3%变为 2013 年的 36. 41%,股权集中状况基本没有变化,公司大股东对公司有比较强的控制力;平均国有股比例从 2007 年的 42. 41%下降到 2013 年的 12. 59%,股东性质发生明显变化,国家作为股东的持股比例显著降低。从债务结构来看,样本公司平均短期负债比例从 2007 年的 68. 5%下降到 2013 年的 57. 45%,短期负债有一定程度的减少,但比例依然高于中、长期负债比例。

4 实证结果与分析

面板数据模型分为不变系数模型、变截距模型 和变系数模型,经过对模型形式设定的检验,发现应 采用变截距模型对样本进行估计,即各水利水电类 上市公司的融资结构与公司绩效的关系在截面成员

表 2 变量的描述性统计表

Table 2 Descriptive statistics of variables

变量	2007			2013				七年平均	
	最大值	最小值	平均值	标准差	最大值	最小值	平均值	标准差	七年平均
ROE	0. 288 5	0.002	0.095 8	0.064 7	0.139 6	-0.655 8	0.035 6	0.153	0.075 7
DAR	0.8626	0.053 2	0.5545	0.202 1	0.8949	-0.0744	0.5907	0.225 4	0.5864
FER	0.6207	0.133	0.363	0.155 5	0.733 3	0.135 8	0.364 1	0.1663	0.3713
NER	0.678 9	0	0.424 1	0.157 6	0.681	0	0.125 9	0.229 1	0.295 5
SLR	1	0.173 8	0.685	0.248 4	0.9007	0.138	0.5745	0.257 2	0.6086
SIZE	16.3	10.8	12.88	1.352	17.17	12.17	14.06	1.45 8	13.55
GR	1.14	-0.7109	0.168 1	0.3204	1.318	-0.447 1	0.133 2	0.3666	0.2054

间无结构性变化,公司绩效的差异可以用个体影响即模型的截距项来表示。同时,所有模型经过 Hausman 检验,都无法拒绝原假设,即个体影响与解释变量不相关。因此,所有模型采取随机影响变截 距的形式。模型的实证结果如表3所示。

表3 融资结构对公司绩效的实证分析1)

Table 3 An empirical analysis of ROE fromomom financing structure¹⁾

	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
截距项					$\begin{pmatrix} -0.001 \\ (-0.01) \end{pmatrix}$	
DAR		0.351** (-2.02)				0.298* (-1.68)
DAR2		-0.413 * (-2.43)				$^{-0.373^{**}}_{(-2.15)}$
FER				0.014 (-0.17)		
NER						
SLR					-0.02701 (-0.61)	-0.027 (-0.56)
SIZE					0.006 (-0.71)	
GR					0.076*** (-3.79)	
调整的 R	2 0.13	0.29	0.17	0.25	0.16	0.30
F 统计值	5.48***	5.74***	5.82 * * *	6.5 * * *	5.3***	3.82 * * *
						Z为估计参
					*表示在:	5%的水平
卜显著。	* * * 表	示在1%的	水半卜显	者。		

表 3 的实证分析结果显示:

1)我国水利水电类上市公司的资产负债率与净资产收益率之间不存在显著的正相关或负相关关系,但二者之间表现出明显的倒 U 型关系。从模型1、模型2 和模型6 都可以看出,水利水电类上市公司资产负债率与净资产收益率之间的倒 U 型关系在10%的水平上是显著的,且最优的资产负债率约在40.0%~42.5%之间,实证结果与假设1 相符。当资产负债率低于40.0%时,随着资产负债率上升,公司绩效上升,负债的治理效应对公司绩效起主要影响作用;当资产负债率高于42.5%时,随着资产负债率上升,公司绩效下降,负债的破产风险效应

起主要影响。需要注意的是,我国水利水电类上市公司在2013年的平均资产负债率为59.07%,远高于实证结果显示的最优资产负债率。债务融资能否提高公司绩效、增加公司的价值主要取决于债务对公司的治理效应是否得到正常发挥。由于水利水电类上市公司大部分是由国有集体企业改制而来,其债权人大部分是国有银行,债务到期时,即使公司不能还本付息,银行也不能对公司行使控制权,无法成为上市公司的股东。我国破产法也规定,债权人不能对破产公司进行接管等,破产和清算对公司经营者不具有约束力,债务的公司治理效应被债务的破产风险效应削弱,我国水利水电类上市公司的最优资产负债率较低。

- 2)我国水利水电类上市公司的股权集中程度 对公司绩效表现出一定的正相关关系,但是这种关 系并不显著。从模型2和模型6可以看出,第一大 股东持股比例和净资产收益率之间存在着不显著的 正相关关系,实证结果无法验证假设2。股权集中 度对公司绩效的影响来自于大股东比小股东更积极 地参与公司治理和公司监管的激励,一旦这种激励 消失,股权集中对公司绩效带来的正向影响就无法 实现。由于我国水利水电类上市公司存在大量的非 流通股,当大股东的股份无法流通时,积极参与公司 治理、提升公司绩效的动机自然不如大股东股份可 以流通时强烈。因此,尽管我国水利水电类上市公 司的股权集中度较高,但大股东缺乏足够的激励积 极参与公司治理与对经理人的监管,所以第一大股 东持股比例对水利水电类上市公司绩效的正向影响 并不显著。
- 3)我国水利水电类上市公司的股东性质对公司绩效有显著影响。从模型4和模型6可以看出, 国有股比例与净资产收益率之间的正相关关系在10%的水平上是显著的,实证结果与假设3相符。

第718页 www. globesci. com

国有股比例对公司绩效的影响主要体现在两方面: 其一,国有股股东所有制性质模糊,参与公司治理的 难度较大;其二,即使国有股股东积极参与公司治 理,也有以政治目标代替经济目标的风险。因此,国 家持股通常情况下对公司绩效有负向影响。但是由 于水利水电类上市公司的经营产品属于外部性较强 的水利水电行业,政府是其产品的主要需求者之一。 在此条件下,公司的国有股背景能够拉动对公司产 品的需求,从而提升公司绩效存在显著的正向影响。

4)我国水利水电类上市公司的债务结构与公司绩效之间不存在显著的相关性。从模型5与模型6可以看出,短期债务比例与净资产收益率之间存在一定的负相关关系,但这种关系并不显著,实证结果无法证实假设4。尽管短期负债对公司经营带来的债务约束比长期负债更强,但是如前所述,我国目前对公司的举债行为约束很弱,即使公司出现债务违约,债权人也无法接管公司,负债的公司治理效应很难发挥。同时,由于短期债务的期限短而风险低,债权人参与公司治理的成本高而收益低,短期债务的债权人缺乏对公司经营进行约束的激励,所以短期债务比例对水利水电类上市公司绩效存在不显著的负向影响。

5)从控制变量的回归结果可以看出,我国水利水电类上市公司的规模与公司绩效之间存在不显著的正相关关系,而公司的成长性与公司绩效之间的正相关关系在1%的水平上显著。这表明规模较大的水利水电类上市公司并没有充分发挥自身优势,无法利用规模经济效应提升公司绩效,公司营业收入的增长则能带来公司绩效的显著上升。因此,水利水电类上市公司规模与公司绩效之间仅存在不显著的正相关关系,而公司成长性对公司绩效存在显著的正向影响。

最后,所有模型的总体显著性检验值(F检验值)都大于1%这一显著性水平下的临界值,调整后的 R2显示,模型的解释能力也较强。这说明模型中各解释变量、控制变量与被解释变量三者间的线性回归关系是显著的。

5 结束语

本文以我国水利水电类上市公司 2007~2013 年的面板数据为样本,针对其行业特点,对其融资结 构与公司绩效的关系进行了实证分析,研究了公司 总体债务水平、股权集中度、股东性质、债务期限结 构与公司净资产收益率之间的相关关系。研究结果 与传统的理论预期基本一致:

1)资产负债率与公司绩效呈倒 U 型关系,资产 负债率在40%左右时,负债对公司的治理效应比较 明显,结合我国水利水电类上市公司的实际情况,债 务融资的公司治理效应较弱。2)从股权结构来看, 股权集中度对公司绩效没有显著影响,而股权性质 对公司绩效的影响比较显著。上市公司的大股东参 与公司治理的激励由于非流通股的存在被削弱,而 国家背景能拉动产品需求,进而对公司绩效产生正 向影响。3)从债务结构来看,债务期限对公司绩效 的影响不明显,短期债务比例与净资产收益率之间 有不显著的负相关关系。债务对我国水利水电类上 市公司的约束较弱,不仅不能缓解公司的代理问题, 反而在一定程度上增加了代理成本。此外,我国水 利水电类上市公司的公司规模与公司绩效之间的关 系不明显,而公司成长性对公司绩效存在明显影响, 营业收入的增长可以显著提升公司绩效。

为了进一步优化我国水利水电类上市公司的融资结构,提高公司绩效,本文重点提出两点建议:

第一,应尽快建立健全相关法律规定,为所有上市公司建立有效的破产机制和市场退出机制。债务融资的公司治理效应建立在债务履行机制之上,只有在公司破产会转移公司控制权的条件下,债务融资对公司的约束才能实现,使破产风险成为经理人的硬约束,发挥债务融资的治理效应,提升公司绩效。债务融资的无效性不仅仅对水利水电行业上市公司成立,对中国所有的上市公司都有影响,因此,建立完善的破产机制与市场退出机制对于所有上市公司发挥债务的公司治理效应、提升公司绩效都有着重要意义。

第二,水利水电类上市公司的一个显著特点是国有股比例与公司绩效存在显著的正相关关系。这与其他行业存在明显差异,其原因在于水利水电行业存在较强的外部性,政府行为在该行业中有较大影响,国有股东背景有助于公司在市场中占据有利地位。鉴于水利水电类上市公司国有股比例从2007年到2013年的跌幅超过70%,在当前进行国有股减持和民营化的过程中,公司应优化公司治理,特别是大股东对公司治理必须发挥足够的作用,更

积极地参与到公司治理中,以改善公司绩效。

不同行业的公司所处的市场环境特点不同,同一种融资结构对不同行业的公司会产生不同影响,水利水电类公司应该结合自己的行业特点,在选择合理融资结构的同时,优化公司治理,提升公司绩效。

参考文献

- [1] MODIGLIANI F, MILLER M H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment [J]. The American economic review, 1958, 10(3):261-297.
- [2] FRANCO M, MILLER M H. Corporate income tax and the cost of capital; a correction [J]. American Economic Review, 1963, 53(6); 433-443.
- [3] JENSEN M C, MECKLING W H. Theory of the Firm; Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure [J]. Journal of Financial Economics, 1976, 3(3):305-360.
- [4] ROSS S A, The Determination of Financial Structure; The Incentive-Signaling Approach. [J]. The Bell Journal of Economics, 1977, 8 (2),23-40.
- [5] MYERS S C, MAJLUF N S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have [J]. Journal of financial economics, 1984, 13(2):187-221.
- [6] SHLEIFER A, VISHNY R W. Large shareholders and corporate control [J]. The Journal of Political Economy, 1986, 94(3):461-461.
- [7] CUSTÓDIO C, FERREIRA M A, LAUREANO L. Why are US firms using more short-term debt? [J]. Journal of Financial Economics, 2013,108(1):182-212.

- [8] MASULIS R W. The impact of capital structure change on firm value: Some estimates [J]. The Journal of Finance, 1983, 38(1):107-126.
- [9] CAMPELLO M. Debt financing; Does it boost or hurt firm performance in product markets? [J]. Journal of Financial Economics, 2006,82(1):135-172.
- [10] BAE K H, BAEK J S, KANG J K, et al. Do controlling shareholders' expropriation incentives imply a link between corporate governance and firm value? Theory and evidence [J]. Journal of financial Economics, 2012, 105(2):412-435.
- [11] HALL G, HUTCHINSON P, MICHAELAS N. Industry effects on the determinants of unquoted SMEs´capital structure [J]. International Journal of the Economics of Business, 2000, 7(3):297-312.
- [12]李义超,蒋振声. 上市公司资本结构与企业绩效的实证分析 [J]. 数量经济技术经济研究,2001,(2):118-120.
- [13]何浚.上市公司治理结构的实证分析[J]. 经济研究,1998,(5); 51-58.
- [14]徐莉萍,辛宇,陈工孟.股权集中度和股权制衡及其对公司经营 绩效的影响[J]. 经济研究,2006,(1):90-100.
- [15] 黄文青. 债权融资结构与公司治理效率——来自中国上市公司的经验证据[J]. 财经理论与实践,2011,(2):46-50.
- [16]马岩. 农业上市公司融资结构对经营绩效影响研究[D]. 石家庄:河北经贸大学,2013.
- [17]华琳琳. 中国房地产上市公司融资结构与绩效的实证研究 [D]. 上海:华东师范大学,2009.
- [18] 孙非亚,翟云岭,袁晓轩. 论国有股的委托代理关系[J]. 东北财 经大学学报,2001,(2):95-97.
- [19] ALLEN D E. The determinants of the capital structure of listed Australian companies; the financial manager's perspective [J]. Australian Journal of Management, 1991, 16(2):103-128.

作者简介

谢 **蕾**(1988-),女,硕士在读,主要研究方向:金融学; 许长新(1963-),男,教授,博导,主要研究方向:金融工程; 卢小同(1990-),男,硕士在读,主要研究方向:金融工程。

第720页 www. globesci. com