

文章编号:1001-4098(2017)07-0085-08

中国矿业公司融资影响因素的实证研究^{*}

邵留国^{1,2,3}, 陈 进^{2,3}, 张仕璟², 黄健柏^{2,3}

(1. 中国社科院 工业经济研究所, 北京 100836;

2. 中南大学 商学院, 湖南 长沙 410083;

3. 中南大学 金属资源战略研究院, 湖南 长沙 410083)

摘 要:矿业公司经营特征与其他行业存在较大差异,同时,采矿业、冶炼业公司的业务特点、财务收益与经营风险也有明显差异,这对矿业公司的融资会产生不可忽视的影响。本文选取 4 个极具矿业特色的融资影响因素以及 9 个企业共性因素,实证检验它们对矿业公司融资方式及融资期限的影响。研究发现,价格波动不利于矿业公司获取银行借款,尤其是长期借款;矿业公司计提的安全生产费能够帮助公司获得债务融资;并购对矿业公司的内源融资、银行借款、长期借款存在正影响。资源税对矿业公司的内源融资存在负影响;此外这些因素对采矿业、冶炼业公司融资的影响存在一定差异。

关键词:采矿业;冶炼业;融资方式;影响因素

中图分类号:F230

文献标识码:A

1 研究背景

作为资金密集型行业,及时有效地获取资金对矿业企业极为重要。现阶段,矿业企业面临着国内资源整合、海外资源开发、企业转型升级三大任务,这些任务的完成急需大量资金。实证研究矿业企业融资的影响因素,可为矿业企业融资决策提供参考。

国内外学者对企业融资的影响因素进行了大量研究,传统研究关注了企业特征等内部因素和宏观经济环境等外部因素。肖泽忠^[1]、李斌^[2]、朱慧明^[3]等研究表明公司规模、成长机会、获利能力等企业经营特点对中国上市公司融资具有重要影响。Chen^[4]则探讨了商业周期变动、经济不确定性、风险溢价对公司融资政策的影响,苏冬蔚^[5]研究了宏观环境和企业家信心对公司融资选择的影响。

近年来,研究视野继续拓展。一方面,内部因素逐渐拓展到治理结构、决策者行为特征等领域。Lin^[6]研究了企业控制权与所有权的分离度对债务融资的影响,冯旭

南^[7]、宋小保^[8]、王鲁平^[9]考察了最终控制人的私利性对公司负债融资的影响,陈凤^[10]研究了董事会结构、管理者过度自信对企业融资风险的影响,Dixit^[11]从企业行为理论和交易成本经济学视角探究了企业融资方式的优化。另一方面,外部因素则逐渐拓展到制度环境领域。Chen^[12]、Chen^[13]、李明辉^[14]分别探究了会计信息质量、对外透明度、审计师质量对公司融资决策的影响,Faccio^[15]、Hemmelgarn^[16]考察了所得税与企业融资的关系,谭小平^[17]、黄继承^[18]、王正位^[19]分析了法律制度、股票市场融资管制制度与融资决策的关系,Fan^[20]研究了法律制度、税收系统对公司融资决策的影响,李健^[21]实证研究了企业家政治关联对企业债务期限结构影响,Aggarwal^[22]探究了有别于传统经济因素的文化、制度这些软因素对企业融资的影响。

许多学者认识到行业特征对企业融资具有特殊的影响。李定安^[23]认为股权融资能力和盈利能力是房地产上市公司债务融资最主要的影响因素。葛永波^[24]认为农业上市公司的融资行为受企业成长性、盈利能力、企业规模、

^{*} 收稿日期:2015-06-23;修订日期:2016-01-12

基金项目:国家自然科学基金重点资助项目(71633006);国家社科基金重大项目(15ZDA051);湖南省社科基金资助项目(16YBA372);中国博士后科学基金资助项目(2016M600162;2017T100124)

作者简介:邵留国(1979-),男,山东汶上人,副教授,研究方向:矿产资源经济与管理;陈进(1989-),男,湖南衡阳人,研究生;张仕璟(通信作者)(1982-),女,安徽桐城人,讲师;黄健柏(1954-),男,湖南郴州人,教授。

非负债税盾效应等因素影响。刁伍钧^[25]发现流动性、非债务税盾、盈利能力、规模和股本结构显著影响着黑色金属行业上市公司的债务融资。尹士^[26]对农业高新技术企业进行实证研究,结果表明企业规模、资产负债率、营业收入增长率、资产的担保价值与债务融资正相关。

总体上看,学者们实证研究了某一行业的融资影响因素,但选取的指标未能充分体现行业特征。矿业企业具有鲜明的行业特性,如矿产品价格波动机理、安全生产保障要求严格等,这些特性对融资行为存在不可忽视的影响。因此,本文在前人研究的基础上,着重关注影响矿业公司融资的特色因素。

此外,在矿业开发的勘探、采掘、冶炼等不同阶段,经营特点和风险特性各有不同。勘探阶段的资金需求量最小,项目风险最大,项目成功后的回报率最高;矿山建设采掘阶段的资金需求量最大,项目风险和回报率都有所下降;冶炼加工阶段的资金需求量较大,项目风险和回报率都最低^[27]。这些不同必然对融资方式及融资期限产生影响,有必要对矿业开发的不同阶段进行分类比较研究。

2 研究假设

融资是资金需求方与资金供给方相互选择匹配的过程,两者需要在资金供需特点、风险收益水平两方面都达成一致(如图1)。

资金供需特点方面,资金需求方因融资项目的差异对资金有不同的要求,而资金供给方所提供的银行、债券、股权等融资方式也各有特点,双方在资金规模、使用期限、融资财务成本、所需时间成本以及股权融资所付出的控制权被稀释的成本等方面相互匹配。风险收益方面,资金供给方选择资金需求方的考量包括风险与收益两个方面,其中银行、债券投资者更为关注企业的偿债能力、营运能力,股权投资者关注的是盈利能力和成长能力。

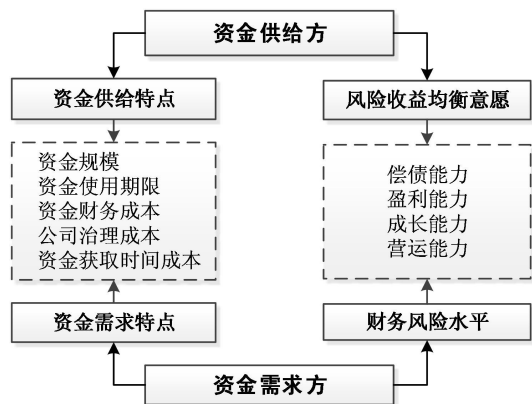


图1 融资匹配示意图

矿业行业鲜明的行业特点,对融资匹配过程可能有独特而显著的影响。

矿产品价格波动强度高于一工业品^[28],而矿产品是矿业公司最主要的产品,对矿业公司主营业务收入的波动影响非常显著。主营业务收入波动幅度越大,则企业经营的不确定性越大,偿付风险增高,企业偿债能力削弱,这势必引起资金供给方的警惕,对企业的债务融资采取保守态度。当企业收入不稳定时,资金需求方考虑到自身的偿债能力也会较少的使用债务融资以避免财务困境成本,需求方不得不转向其它的融资渠道,低成本、抗风险的内源融资是需求方的第一选择^[29]。本文据此提出假设:H1:价格波动与债务融资呈负相关,与内源融资呈正相关。

矿产品价格上涨往往对应着市场需求扩大,销量增加。企业的主营业务收入因销量和价格的双重上升而显著增长;产品价格下跌对应着市场需求缩小,销量下降,主营业务收入显著回落。主营产品价格波动引起主营业务收入同方向波动。矿业公司主营产品并非只有一种,产品价格波动难以直接度量,因此选取主营业务收入的波动性作为价格波动的代理变量。

矿业属于高危行业,一旦出现重大安全事故,将对企业的生产运营造成严重影响。《高危行业企业安全生产费用财务管理暂行办法》(财企〔2006〕478号)规定,高危行业企业必须建立和实施安全生产费用制度,按照国家规定提取安全生产费,并记入“安全生产储备金”科目。这有利于改变企业安全投入不足的状况,提升企业安全生产水平,保障企业生产经营的稳定性。企业的生产经营风险越小,则偿付风险越低,企业偿债能力得到增强,越容易得到资金供给方的青睐,有利于矿业企业进行债务融资。本文据此提出假设:H2:安全生产费与债务融资呈正相关。

伴随着国内矿业资源整合以及海外矿业资源开发,我国矿业上市公司掀起了一波并购浪潮,矿业并购的交易数量和金额稳居所有行业的前列,甚至一度处于首位,并购对矿业行业的影响相较一般行业更为突出。并购所需资金量大,并且筹资周期短,内源融资无疑是企业最快的筹资方式。当企业自有资金不足时,银行成为最佳的资金供给者,银行借款是外部筹资中最便捷的方式。田满文^[30]、Bharadwaj^[31]指出企业因并购对外融资时,选择银行融资更有优势。本文据此提出假设:H3:并购与内源融资、银行借款呈正相关。

2010年之前,资源税属小税种,对矿业企业的生产经营影响小。2010年我国推行了一系列针对资源税的改革,核心是由从量计征改为从价计征。姜杰凡^[32]指出资源税“从价计征”政策的影响主要体现在资源税与企业成本的占比变化上。“从价计征”将大幅增加企业应缴纳的资源税,提高了企业生产成本,企业利润必然受到影响。利润是内源融资的源泉,利润缩减将直接导致内源融资缩减。企业是否向外寻求资金补充,寻求何种资金补充,我们不能事先明确地推测,只能把它当作一个实证问题,让

数据本身说话。本文提出假设:H4:资源税与内源融资呈负相关。

此外,融资风险、抵押资产价值、非债税盾、净资产收益、利息保障倍数、总资产增长、公司规模等影响企业融资的共性因素,都作用于企业的偿债、盈利、成长、运营能力,进而影响企业的融资匹配,由于现有文献对共性因素的融资影响机理有较多研究,本文不再做详细阐述,而是侧重探索这类因素对矿业企业的影响与其它行业相比是否有不同之处。

3 模型建立和样本选取

我国上市公司融资渠道主要是银行借款、债券融资、股权融资、内源融资,为突出研究的主要问题,本文假定矿业上市公司融资只能采取银行借款、债券融资、股权融资、内源融资这四种方式。

3.1 模型建立

(1)变量说明

变量定义和计算公式详见表 1。

表 1 变量说明

	指标类别	变量名称	简称	计算公式
被解释变量	融资方式	债券融资率	ALA	扣除银行借款后的负债与融资总额的比率
		内源融资率	IFA	(未分配利润+盈余公积+折旧)/融资总额
		股权融资率	EFA	(股本+资本公积)/融资总额
		银行借款率	LDA	银行借款额与融资总额的比率
	融资期限	长期借款率	LMB	长期借款与银行借款的比率
解释变量	价格的波动性	主营业务收入的波动性	VOM	(样本企业本年主营业务收入-样本企业七年主营业务收入的均值)/样本企业七年主营业务收入的均值
	资源税	资源税率	RTR	资源税/营业收入
	并购	并购发生数	MG	以 1 表示分析年度发生并购,以 0 表示未发生
	安全生产	安全生产费率	SRG	安全生产费/营业收入
	股权集中度	股东权益集中度	OC	第一大股东持股比例
	净资产收益	净资产收益率	ROE	净利润/股东权益
	利息保障倍数	利息保障倍数	ITM	(利润总额+利息费用)/利息费用
	总资产增长	总资产增长率	TAG	(本年总资产-前一年总资产)/前一年总资产
	企业规模	总资产自然对数	STA	ln(总资产)
	企业性质	国有股比例	GFG	国有股/总股数
	避税效应	非债税盾	NDT	折旧/总资产
	抵押资产价值比	有形资产比率	IFA	(存货+固定资产)/总资产
	融资风险	财务杠杆系数	DFL	息税前利润/(息税前利润-利息)

(2)面板回归方程设定

本文采用的是面板数据,面板回归方程设定如下:

$$Y_{it} = \alpha^{(j)} + \beta'X_{it}^{(j)} + V_{it}^{(j)}, \quad j = 1, 2, 3, 4, 5$$

其中, Y_{it} 是被解释变量,即表示的是不同的融资方式和融资期限。

$Y_{it} = (LDA_{it}, ALA_{it}, EFA_{it}, IFA_{it}, LMB_{it})'$ 表示第 i 个公司第 t 年的融资方式和融资期限。 $\alpha^{(j)}$ 为截距项, β' 为参数向量, $\beta = (\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5)'$,分别表示融资方式和融资期限模型中参数向量。

$X_{it}^{(j)}$ 表示不同模型的变量,其中债券融资率模型的解

释变量的表示如下:

$$X_{it}^{(1)} = (VOM, RTR, MG, SRG, OC, GFG, ROE, ITM, TAG, STA, NDT, IFA, DFL)'$$

其他模型的变量表示与此类似。

$V_{it}^{(j)}$ 代表模型中可能被遗漏的其他影响因素(如体现截面与时序同时变化的因素),它满足期望值为零的独立同分布假设。

3.2 样本的收集与处理

根据模型和变量的定义,手工进行样本收集和数据处理,样本区间为 2007~2016 年,样本数据来源于 RESET

数据库。

(1) 样本筛选与分类

依据《上市公司行业分类指引》，本文将以采矿为主营业务的采矿业视为矿业采掘阶段的样本，以黑色金属、有色金属冶炼及压延加工业作为冶炼阶段的样本。剔除有异常值和缺失值的样本后，共收集了 32 家采矿业上市公司样本和 32 家冶炼业上市公司样本。

(2) 样本描述性统计

从表 2 可知，采矿业偏好内源融资，冶炼业偏好银行借款。冶炼业的安全生产风险以及受价格波动影响程度小于采矿业，其安全生产费率均值和收入波动率均值远低于采矿业。采矿业的收益明显优于冶炼业，其净资产收益率均值高出冶炼业 1.2 倍。采矿业的财务风险、短期偿付压力小于冶炼业，其资产负债率、财务杠杆系数均值明显低于冶炼业，且利息保障倍数、长期借款率均值远高于冶炼业。此外，采矿业近年的并购发生数多于冶炼业。

表 2 2007~2016 年样本公司各变量均值表

	采矿业	冶炼业		采矿业	冶炼业
债券融资率	0.262208	0.263945	净资产收益率	0.120752	0.049111
内源融资率	0.250012	0.152046	利息保障倍数	25.39451	8.012424
股权融资率	0.273288	0.285245	总资产增长率	0.249034	0.198468
银行借款率	0.214492	0.298772	Ln(总资产)	22.66453	22.67134
长期借款率	0.432634	0.246334	国有股比例	0.298812	0.270042
收入波动率	0.590139	0.391005	财务杠杆系数	0.991465	1.722852
资源税率	0.009202	0.000307	非债税盾	0.037239	0.034551
并购发生数	0.421523	0.270861	有形资产比率	0.926233	0.726531
安全生产费率	0.046172	0.005878	资产负债率	0.503222	0.605479
股权集中度	0.492287	0.493555			

4 实证结果分析

通过对面板数据进行 Hausman 检验、似然比检验，拒绝了随机效应、混合效应模型，确定建立固定效应模型。

回归结果中，银行贷款、债券融资、股权融资、内源融资模型和银行借款融资期限模型的拟合优度 (R^2) 达到 0.7 以上，模型回归模拟效果较好， F 值全部通过检验。

表 3 融资影响因素固定效应模型的回归结果

行业	变量	银行借款	债券融资	股权融资	内源融资	长期借款融资
采矿业	价格波动率	-0.066784 (0.0004) ***	-0.007929 0.4987	-0.026321 0.1252	0.026118 (0.0002) ***	-0.099119 (0.0001) ***
	安全生产费率	0.094568 (0.0381) **	0.000239 (0.0599) *	-0.000236 (0.0722) *	-0.002483 (0.0101) **	0.000176 0.5633
冶炼业	并购	0.000181 0.1369	1.31E-05 0.9521	-4.55E-05 0.6511	0.000309 (0.0743) *	0.031225 (0.0544) *
	资源税率	0.000173 0.7123	0.006085 0.3923	-0.004551 0.1079	-0.000519 0.2246	-0.003979 0.6623
冶炼业	价格波动率	-0.002237 0.2034	-0.000136 0.2444	-0.004521 0.5554	0.032437 (0.031) **	-0.216871 (0.0001) ***
	安全生产费率	0.050314 (0.0341) **	0.043572 0.4463	-0.007941 (0.0581) *	-0.002653 (0.0211) **	0.000019 0.3785

	并购	0.016793 (0.0814)*	0.002945 0.2177	-0.043934 0.6265	0.065809 0.1364	0.086377 (0.0001)***
	资源税率	0.000045 0.3712	0.000056 0.5745	-0.000008 0.4523	-0.000843 0.6321	-0.000042 0.4311

4.1 融资方式影响因素的实证结果分析

①价格波动与采矿业、冶炼业的内源融资显著正相关,与采矿业的银行借款显著负相关,实证结果与研究假设一致。

价格波动与债券、股权融资呈负相关,但相关性不显著,原因可能是矿业公司用较高的债券利率补偿风险;偏好稳健股利收益和热衷冒险获取高额回报的股权投资者并存,使价格波动与股权融资的相关性不显著。

价格波动与冶炼业的银行借款负相关,但相关性不显著。冶炼业、采矿业存在差异的原因是:冶炼业的主营业务收入波动显著小于采矿业,进而对银行借款的影响较弱。采矿业主营产品价格波动必然大幅影响其盈利,但收取加工费是冶炼业的主流业务模式,冶炼业的利润空间相对稳定,此外,冶炼业在冶炼加工过程中加大科技投入,使产品价格具备进一步的增值空间,降低了原材料对产品价格的影响。

②安全生产费与采矿业、冶炼业的银行借款显著正相关,与采矿业的债券融资显著正相关,实证结果与研究假设一致。

安全生产费与采矿业、冶炼业的股权融资、内源融资呈显著负相关。原因是随着安全生产费率的提高,企业生产成本上升,利润受到影响,势必影响企业的内源融资。股权投资者因股利收益缩减,对企业的股票逐渐失去兴趣。

冶炼业相比采矿业,其安全生产费与债券融资呈非显著正相关,造成差异的原因是冶炼业与采矿业计提安全生产费的方式不同,采矿业以开采量为计提依据,并按矿藏种类、开采环境、安全等级确定单位标准费用,冶炼业则以实际营业收入为计提依据,实行超额累退式计提,即企业的实际营业收入达到一定标准后以更低的费率计提。冶炼业的安全生产费率越高,表明企业的营业收入越低,也

说明企业的规模较小。显然,规模较小的企业在相同条件下进行债券融资较难,安全生产费率高的冶炼业公司因企业规模较小,使得安全生产费与债券融资正相关性不显著。

③并购与采矿业的内源融资、冶炼业的银行借款显著正相关,实证结果与研究假设一致。

样本数据表明采矿业并购偏好内源融资,冶炼业则偏好银行借款,造成差异的原因是采矿业的盈利优于冶炼业。

并购与债券、股权融资的相关性不显著。近年来我国矿业上市公司多以自有资金和银行借款进行并购,在海外并购中更是如此,原因是矿业公司出于并购时效性的考虑,偏好快捷的融资方式,债券、股权的融资速度较慢,可能导致矿业公司错过并购的最佳时机。此外,矿业并购的多发期对应着矿业市场的繁荣期,此时,矿业企业盈利良好,资金较为充足,且易于获得银行借款,企业的融资选择吻合啄食顺序理论。

④资源税与采矿业的内源融资显著负相关,实证结果与研究假设一致。

从表 3 可知,资源税与四类融资方式以及融资期限的相关性都不显著。原因是 2010 年之前,资源税属小税种,矿业企业所缴纳的资源税相对很少,对企业的影响不明显。2010 年资源税实施改革后,从价计征率先在石油、天然气领域施行,至 2016 年 7 月 1 日才全面推开,对整个矿业影响较小。此外,矿业企业在面临资源税大幅上涨的同时,国家配套实施了清费政策,使得企业税费负担并没有上升。因此,资源税对企业融资的影响并未突显出来。

本文重新选取以石油、天然气为主营业务的采矿业上市公司作为样本,并对企业的财务数据进行处理,即将企业的利润扣除减免的矿产资源补偿费和石油特别收益金,再次检验资源税对企业融资的影响。

表 4 以石油、天然气为主营业务的采矿业上市公司融资影响因素的回归结果

资源税率	银行借款	债券融资	股权融资	内源融资	长期借款融资
未扣除	0.001922 0.2537	0.006013 0.4045	-0.000623 0.3973	-0.001145 0.1634	-0.005898 0.7543
扣除后	0.003561 0.3047	0.006975 0.4248	-0.005448 0.4876	-0.007392 (0.0471)**	0.005568 0.4578

(扣除后,资源税率与内源融资率的拟合优度 R^2 为 0.720481,修正 R^2 为 0.728593, F 值为 9.811425, P 值为 0.0000, DW 值为 1.829912。)

扣除减免的矿产资源补偿费和石油特别收益金后,资源税与以石油、天然气为主营业务的采矿业上市公司的内源融资率呈显著负相关,未扣除则不显著,实证结果表明,随着资源税的增加会引起企业内源融资的下滑,清费政策的实施抵消了资源税对内源融资的负影响。

⑤ 其它共性融资影响因素的实证结果分析

未体现行业特点的共性融资影响因素的实证结果如表 5 所示。当企业盈利良好或计提更多折旧时,企业的内

源融资相应增长。融资风险高的企业通常选择稳健的内源融资,其获取外部融资也较难。股权高度集中的国有矿业公司偏好股权融资,其面临股权稀释、乃至影响经营控制的风险小。净资产收益高的矿业公司融资时优先选择内源融资,在自有资金不足时偏好债券融资,而非银行借款,因其规范性不如债券融资,由于股权融资过程繁杂,且易引发公司治理问题,对股权融资持谨慎态度。此外,矿业企业的资产增长显著依赖债券融资。

表 5 其它融资影响因素的实证结果

假设		采矿业	冶炼业
净资产收益、非债税盾、融资风险	与内源融资正相关	显著	显著
净资产收益、利息保障倍数、总资产增长	与债券融资正相关	显著	显著
国有股比例、股权集中度	与股权融资正相关	显著	显著
净资产收益	与股权融资负相关	显著	显著
净资产收益	与银行借款负相关	显著	不显著
国有股比例、利息保障倍数、资产规模、抵押资产价值	与银行借款正相关	显著	显著

净资产收益对采矿业、冶炼业银行借款的影响存在差异,原因是采矿业的收益状况明显优于冶炼业。良好的收益给采矿业带来充沛的资金,因而获取银行借款的意愿不强,但冶炼业的收益较差,企业自有资金相对匮乏,企业有意愿为自己的生产经营获取较为便捷的银行借款。

李斌^[2]也对这些因素做了实证,但其以我国非金融类上市公司整体为研究对象,未做分行业的研究。本文多数共性因素的实证结果与李斌的研究结论相同,仅与银行借款相关的研究结论不一致。李斌认为国有股比例、利息保障倍数、资产规模、抵押资产价值与银行借款负相关,但本

文的研究结论正好相反。李斌认为资产规模、抵押资产价值反映了企业实力,利息保障倍数反映了企业偿债能力,企业实力和偿债能力强的企业不喜欢银行借款,因其融资过程的规范性较差;国有企业由于公司治理的原因,厌恶银行借款。但事实上,我国银行乐意借款给资产规模大、利息保障倍数和资产抵押价值高的国有控股企业,此类企业比较容易取得银行借款。银行借款规范性差的特点对这类企业而言并不突出,其融资成本低、融资所需时间短的特点却有着显著的吸引力。

4.2 银行借款期限影响因素的实证结果分析

表 6 银行借款期限影响因素的实证结果

假设		采矿业	冶炼业
利息保障倍数、资产规模、国有股比例、并购	与长期借款正相关	显著	显著
净资产收益	与长期借款正相关	显著	不显著
价格波动	与长期借款负相关	显著	显著

实证结果表明银行更愿意将长期借款贷给收益好、规模大、风险小的国有控股公司。矿业企业并购偏好长期借款,因并购资金需求量大,并购的矿业项目开发投产周期较长。产品价格波动大的矿业企业较难获得银行的长期借款,因其经营不确定性大。

净资产收益对采矿业、冶炼业长期借款的影响存在差异,原因可能是冶炼业盈利相对稳定,短期偿付风险较小,因此选择成本较低、更灵活的短期借款,实施短贷长用的策略。

5 结论与展望

实证结果显示,与非矿业公司相比,我国矿业公司融

资影响因素具有明显的行业特点。国内资源整合、海外资源开发、企业转型升级三大任务使矿业企业面临沉重的资金压力,而现阶段矿业市场格局出现重大变化,矿产品价格下行进一步恶化了财务状况,为实现风险更小、成本更低的融资目标,有必要在以下方面给予更多重视:

① 不同性质的主营业务,其建设内容、投资回报时间与风险各不相同,最终采取的融资方式也不相同。矿业公司要根据项目性质,针对性的创新融资模式,以实现融资渠道的多样化。对于资源控制与勘查类项目,虽然我国证券市场没有适用于矿产勘查的上市条款,但可以利用香港或海外市场上市融资,也可以通过勘查风险投资资金、杠

杆收购等方式融通资金并分散风险。矿山建设项目,以项目融资、股权合作方式为主,同时可辅以出口信贷和设备租赁、与矿产品挂钩的贷款融资。矿山经营与冶炼加工项目,则以公开上市、银行贷款方式等融资方式为主,同时辅以后套期保值等手段来抵御价格周期的冲击。

②安全生产显著影响矿业企业的债务融资,矿业企业应充分发挥安全生产储备金的作用,竭力防范生产事故,避免因安全事故引发企业资金断链,尤其是现今矿业市场低迷、产品价格下行,资金较为紧张的时期。此外,随着安全生产费率升高,股权投资者因股利缩减逐渐失去投资这家企业的兴趣,这表明我国资本市场对企业社会责任的认知度有待提高。短期而言,安全生产费率升高确实占用了企业更多的利润,但它有利于维护企业生产经营的稳定性,保障了投资者长远的利益。应逐渐引导资本市场投资的长期价值取向,进一步体现社会责任对公司价值的增进作用。

③矿业企业需防范资源税改革对内源融资的负影响。现处于矿产品价格下行时期,按销售额计提的资源税相对较少,并且当前采用从低税率计征资源税。随着资源税改革的不断深入,税率可能进一步上调,此外当矿产品价格上涨至高位时,企业资源税必然大幅增加,增加的幅度可能远高于消费政策所带来的减免。企业税负加重将导致成本上升,上升的成本如果不能顺利的向下游转嫁,必然影响企业的盈利。

由于我国国内尚未有勘探类矿业公司上市,实证样本中缺乏了勘探这个阶段,致使对矿业的研究并不完整。同时,我国经济正在实行从引进来到引进来和走出去并重的重大转变,国家正大力推进的“一带一路”战略和“国际产能合作”,矿产资源领域已经出现了市场与投资对外深度融合的新局面。如何积极利用海外融资渠道,将是下一步研究的重点。

参考文献:

- [1] 肖泽忠,邹宏.中国上市公司资本结构的影响因素和股权融资偏好[J]. 经济研究,2008,(6):119~134+144.
- [2] 李斌,孙月静.中国上市公司融资方式影响因素的实证研究[J]. 中国软科学,2013,(7):122~131.
- [3] 朱慧明,张伟,曾昭法,任英华.基于贝叶斯动态面板数据模型的民营上市企业债务融资决策[J]. 系统工程,2013,(11):27~34.
- [4] Chen H. Macroeconomic conditions and the puzzles of credit spreads and capital structure[J]. The Journal of Finance,2010,65(6):2171~2212.
- [5] 苏冬蔚,曾海舰.宏观经济因素、企业家信心与公司融资选择[J]. 金融研究,2011,(4):129~142.
- [6] Lin C, et al. Corporate ownership structure and the choice between bank debt and public debt[J]. Journal of Financial Economics,2013,109(2):517~534.
- [7] 冯旭南. 债务融资和掠夺——来自中国家族上市公司的证据[J]. 经济学(季刊),2012,(3):943~968.
- [8] 宋小保. 最终控制人、负债融资与利益侵占:来自中国民营上市公司的经验证据[J]. 系统工程理论与实践,2014,(7):1633~1647.
- [9] 王鲁平,林桓,康华. 终极控制人对银行借款期限结构选择的影响[J]. 系统工程,2014,(12):1~13.
- [10] 陈凤,吴俊杰. 管理者过度自信、董事会结构与企业投融资风险——基于上市公司的经验证据[J]. 中国软科学,2014,(6):109~116.
- [11] Dixit J, et al. Performance feedback and financing decisions: Exploring complementarities between TCE and BTF[C]//Academy of Management Proceedings. Academy of Management, 2014,(1):12503.
- [12] Chen X, et al. Accounting restatements and external financing choices[J]. Contemporary Accounting Research,2013,30(2):750~779.
- [13] Chen T Y, et al. Transparency and financing choices of family firms[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis,2014,49(2):381~408.
- [14] 李明辉,杨鑫. 审计师质量对上市公司融资方式选择的影响——来自中国资本市场的经验证据[J]. 会计研究,2014,(11):75~82+97.
- [15] Faccio M, Xu J. Taxes and capital structure[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis (JFQA),2013.
- [16] Hemmelgarn T, Teichmann D. Tax reforms and the capital structure of banks[J]. International Tax and Public Finance,2014,21(4):645~693.
- [17] 谭小平.我国上市公司短期债务融资偏好的制度分析[J]. 北京工商大学学报(社会科学版),2008,(2):78~84.
- [18] 黄继承,朱冰,向东.法律环境与资本结构动态调整[J]. 管理世界,2014,(5):142~156.
- [19] 王正位,王思敏,朱武祥.股票市场融资管制与公司最优资本结构[J]. 管理世界,2011,(2):40~48+187.
- [20] Fan J P H, Titman S, Twite G. An international comparison of capital structure and debt maturity choices[J]. Journal of Financial and quantitative Analysis,2012,47(1):23~56.
- [21] 李健,陈传明.企业家政治关联、所有制与企业债务

- 期限结构——基于转型经济制度背景的实证研究[J]. 金融研究, 2013, (3): 157~169.
- [22] Aggarwal R, et al. Culture, institutions, and financing choices: How and why are they related? [J]. Research in International Business and Finance, 2014, 31: 101~111.
- [23] 李定安, 周健波. 中国房地产上市公司债务融资影响因素新探[J]. 经济与管理研究, 2007, (10): 63~69.
- [24] 葛永波, 姜旭朝. 企业融资行为及其影响因素——基于农业上市公司的实证研究[J]. 金融研究, 2008, (5): 151~162.
- [25] 刁伍钧, 扈文秀, 廖剑. 黑色金属行业上市公司资本结构的影响因素研究[J]. 管理评论, 2009, (3): 26~34.
- [26] 尹士. 农业高新技术企业债务融资影响因素研究[J]. 中国农学通报, 2014, (26): 82~87.
- [27] 张荣光. 矿业融资途径探讨[J]. 社会科学研究, 2009, (4): 54~57.
- [28] 赵康杰, 景普秋. 矿产品价格冲击下的资源型区域经济增长波动研究——基于山西与全国的比较[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2014, (3): 50~59+139.
- [29] Fama E F, French K R. Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt [J]. Review of Financial Studies, 2002, 15(1): 1~33.
- [30] 田满文. 我国上市公司并购融资制度优化新探[J]. 宏观经济研究, 2010, (1): 64~68+74.
- [31] Bharadwaj A, Shivdasani A. Valuation effects of bank financing in acquisitions[J]. Journal of Financial Economics, 2003, 67(1): 113~148.
- [32] 姜杰凡. 资源税改革对石油行业的影响[J]. 税务研究, 2013, (8): 45~48.

Empirical Study on Financing Behavior Factors of Chinese Mining Companies

SHAO Liu-guo^{1,2,3}, CHEN Jin^{1,3}, ZHANG Shi-jing¹, HUANG Jian-bai^{1,3}

(1. Business College, Central South University, Changsha 410083, China;

2. Institute of Industrial Economics of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100836, China;

3. Metal Resources Strategic Research Institute, Central South University, Changsha 410083, China)

Abstract: There are large difference in operating characteristics between mining companies and other industries. At the same time, mining industry company and smelting industry company also have obvious difference in main business, financial benefit and business risk. These differences in the financing of mining companies can not be ignored. Based on the characteristics of mining industry, we choose 4 factors which can embody the characteristics of mining industry and 9 common factors of enterprise to empirically test their influence on mining companies financing way and financing maturity. The result shows that price fluctuation is not conducive to mining companies to obtain bank loan, especially for long-term loan. Mining companies to plan the safe production costs can help the company access to debt financing. Merger is positively related to endogenous financing, bank loan and long-term loan. Resource tax is negatively related to endogenous financing. In addition, these factors influence on the financing of mining and smelting industry on a different way.

Key words: Mining Industry; Smelting Industry; Financing Way; Influencing Factor