

所有权性质、多元化和资本结构内生性

内容摘要: 采用 1999—2003 年间上市公司的数据, 在分析我国企业资本结构决定因素的基础上, 本文对多元化与资本结构的关系进行了研究。我们的研究表明, 所有权性质对我国企业多元化与资本结构的关系有着显著的影响: 对于国有控股企业, 多元化会造成其财务杠杆的显著提高; 对于非国有控股企业, 这种影响并不显著。多元化动机的差异可能是造成这种现象的原因。共同保险理论可以解释国有控股企业资本结构的显著改变; 对于非国有控股企业, 我们没有发现内部资本市场失效的证据。

关键词: 所有权、多元化、资本结构、内生性、内部资本市场

Ownership, corporate diversification and the endogeneity of capital structure of China's listed firms

Abstract: In this paper, based on the analysis of the determinants of capital structure of China's listed firm from 1999 to 2003, we focus on the relationship between corporate diversification and capital structure. Our research shows that the ownership makes a significant impact on this relationship: diversification raises the leverage of State-Owned-Enterprises significantly, while it's not the case for the non-State-Owned-Enterprises. The coinsurance effect can explain what happens in the SOEs, and we do not find any proof of the ineffectiveness of internal capital market in the non-State-Owned-Enterprises.

Key words: Ownership, diversification, capital structure, endogeneity, internal capital market

JET Classification: G31, G34

作者联系方式:

洪道麟, 北京大学光华管理学院金融系 博士研究生

联系电话: 13520900332 Email: hongdaolin@gsm.pku.edu.cn

熊德华, 北京大学光华管理学院金融系 讲师

通信地址: 北京大学光华楼 213 室, 100081

电话: 010-62753946(O), 81248174(H) Email: dehua@gsm.pku.edu.cn

刘力, 北京大学光华管理学院金融系 教授

通信地址: 北京大学光华楼 521 室, 100081

电话: 010-62756246(O) Email: li@gsm.pku.edu.cn

所有权性质、多元化和资本结构内生性

内容摘要：采用 1999—2003 年间上市公司的数据，在分析我国企业资本结构决定因素的基础上，本文对多元化与资本结构的关系进行了研究。我们的研究表明，所有权性质对我国企业多元化与资本结构的关系有着显著的影响：对于国有控股企业，多元化会造成其财务杠杆的显著提高；对于非国有控股企业，这种影响并不显著。多元化动机的差异可能是造成这种现象的原因。共同保险理论可以解释国有控股企业资本结构的显著改变；对于非国有控股企业，我们则没有发现内部资本市场失效的证据。

关键词：所有权、多元化、资本结构、内生性、内部资本市场

一、引言

根据资本结构的产品/要素市场理论，企业的资本结构与公司战略是紧密关联的。资本结构既可能是企业战略的实施手段，也可能是企业战略的具体后果。例如通过调整资本结构，企业可以达到某些战略意图（Brander 和 Lewis，1986），同样，由于实施某些战略，企业的资本结构可能因此而改变（Bromiley，1990 等）。换句话说，资本结构既可能是企业战略的外生给定变量，又有可能是其内生结果。

我国关于企业资本结构决定因素的实证研究和多元化战略与企业绩效的关系方面的研究已有不少。但是，关于企业战略对资本结构影响的研究目前国内还十分少见，从内生性角度考察企业多元化战略对资本结构的影响的研究笔者到目前为止尚未见到。本文采用 1999—2003 年间上市公司的数据，从横截面和时间序列两个方面分析了企业多元化经营战略对其资本结构的影响。我们的研究显示：对于国有控股公司，多元化经营会显著提高企业的财务杠杆，因而资本结构是企业战略的内生变量。这一实证结果支持关于多元化可以产生共同保险作用，从而增加企业负债能力的解释。对于非国有控股公司，多元化经营不会对资本结构产生显著影响，这一实证结果支持多元化可以利用企业内部资本市场获取资金的解释。上述研究结果表明，我国上市公司的所有权性质（国有控股还是非国有控股）对企业多元化战略与资本结构的关系具有重要影响，不同的所有权性质会导致企业多元化战略与资本结构之间的不同关系，而这种不同的关系可能是国有控股与非国有控股企业在进行多元化经营时所遵循的不同财务策略所导致的。本文的这一研究为我国企业资本结构的决定因素提供了新的解释，丰富了国内现有关于企业资本结构实证研究的成果，同时也是研究企业战略与

资本结构之间的关系的一个有益的尝试。

本文其余部分结构如下：第二部分是文献回顾；第三部分是研究设计；第四部分为数据与研究样本；第五部分是多元化与资本结构关系的实证研究；第六部分是对多元化的财务动机和资本结构内生性差异的分析；最后是结论。

二、文献回顾

（一）资本结构相关理论

自 Modigliani 和 Miller (1958) 开创性的工作之后，资本结构问题一直是经济、金融学界关注的焦点之一。到目前为止，学术界已发展了多种资本结构理论，如权衡理论、代理理论、信息不对称理论、公司控制权理论、产品/要素市场理论等 (Harris 和 Raviv, 1991)。

权衡模型包括以税收和代理成本为基础的理论，相关研究包括 Modigliani 和 Miller (1958, 1963), Miller (1977), Jensen 和 Meckling (1976), Jensen (1986) 等。根据权衡模型，最优的资本结构是存在的。企业首先会确定一个目标比率（最优资本结构），然后逐步地达到这个目标。最优资本结构的确定取决于各种因素，如公司税与个人税、税盾收益与成本（包括破产成本和代理成本等）之间的权衡。

融资顺序理论 (the Pecking Order Theory) 是由 Myers 和 Majluf (1984) 最早提出来的，相关理论包括 Krasker (1986), Narayanan (1988) 和 Noe (1988) 等。他们认为，由于存在信息不对称，企业在为新项目筹集投资资金时，首先会选择内部融资，然后才进行外部融资；而对于外部融资，也应当按照先债务融资后股权融资的顺序。当企业内部的现金流、净红利和实际投资机会发生改变时，公司的负债率也会发生相应的变化，因此不存在一个具体的目标负债率。

公司控制权理论 (Stulz, 1988 等) 以资本结构和公司控制权之间的关系为研究对象，认为资本结构与公司控制权、管理层持股等是相互影响的。例如，企业可以通过提高负债率避免成为并购的目标企业。

相对来说，产品/要素市场理论出现得较晚。从资本结构和产品/要素市场上的竞争战略之间的互动关系出发，其研究内容包括：(1) 资本结构与企业产品/要素特质 (Characteristics) 之间的关系。例如，Titman (1984) 认为在其他条件相同的情况下，产品独特性强的公司会使用更低的负债率；(2) 资本结构与公司战略之间的关系，包括企业如何运用资本结构来阻止新企业的进入，以及资本结构对企业及其竞争对手的行为（包括产品定价和战略决策）的

影响。例如，Brander和Lewis（1986）认为通过提高资产负债率，企业可以以此向竞争对手表明自己将会采取更激进的产出策略的决心。遵循这一思路，Bromiley（1990）、Chatterjee和Wernerfelt（1991）、Kochhar（1996）等产品/要素市场理论作了进一步发展，认为企业战略会对资本结构具有重要影响，而Barton和Gordon（1988）、Kochhar和Hitt（1998）从实证角度证明了这一观点。

（二）多元化战略与资本结构

我国上市公司采用多元化战略的数量较多，我国学者对多元化问题也作了较多的研究（朱江，1999；张翼等，2005a）。这些研究主要侧重于对多元化与企业价值（或者绩效）关系的分析。在一些研究中，资本结构往往被当成外生的控制变量加入回归模型。但是，多元化的相关理论认为，企业实施多元化战略的好处之一就是利用各经营单元之间的相互保险（Coinsurance）来获取负债能力的提高（Lewellen，1971）¹，或者是利用内部资本市场来避免由于信息不对称问题给企业外部融资带来的负面影响（Weston，1970），从而提高企业价值。此外，根据Hadlock、Ryngaert和Thomas（2001）、Thomas（2002）等的研究，多元化可以减轻企业与外部投资者之间的信息不对称程度，在这种情形下，企业可能会改变其融资方式，增大股权融资的比例，资本结构也会随之发生改变。因此，如果相互保险、内部资本市场或者信息不对称因素等是企业实施多元化战略的出发点，那么资本结构将具备内生性，成为多元化战略的内生变量。换句话说，如果多元化战略对企业的资本结构具有直接影响，那么忽略这种内生性，单纯地把企业资本结构当成外生变量，无疑会极大降低分析的可靠性。从这一观点出发，本文研究我国上市公司多元化战略对企业资本结构的影响。

三、研究设计

本文的研究重点在于多元化过程中企业资本结构的内生性问题。但在此之前，一个具有普遍适用性的分析框架是必须的。因此，我们首先对资本结构的一般性决定因素进行分析，验证这些因素在我国企业资本结构的决定中的作用。在明确了这些一般性的影响因素之后，我们再作进一步的深入，具体考察多元化战略和资本结构的关系。具体分析模型参见本文第五部分公式（1）和（2）。与以上步骤对应，我们对研究指标说明也分为三个部分：被解释变量（资本结构）、资本结构的一般性决定要素和多元化指标。

（一）资本结构（ $D/A(adj)$ ）

¹ Shleifer & Vishny(1992)认为，多元化企业可以在面临危机的时候出售最具价值的部门资产，避免流动性问题，因而它可以承受更高的负债率。

关于资本结构的度量，学术界普遍采用三种方法：总负债/总资产（资产负债率）；债务资本/股东权益；长期负债/总资产。本文用资产负债率（ D/A ）作为代表性指标。但陆正飞和辛宇（1998）等已经证明，由于资本有机构成（生产经营业务的特点）、产业所处生命周期、产业壁垒高低等不同，不同行业的资本结构具有明显差异。因此，如果要更加客观地揭示资本结构的决定要素，剔除行业因素的影响就是必要的。采用 Lang 和 Stulz（1994）的方法，我们对各企业资本结构作了行业调整。例如， F 企业的经营方向涉及 B 、 C 两个行业，这两个行业的经营单元的业务收入占 F 企业主营业务收入的比例各为 50%， F 企业的资产负债率（ D/A ）为 0.55。假设 B 行业内专业化公司的平均资产负债率为 0.4， C 行业内专业化公司的平均资产负债率为 0.6，那么只考虑行业特性时 F 企业应有的资产负债率（ $I(D/A)$ ）为 0.5（ $=0.4*0.5+0.6*0.5$ ），而经过行业调整之后 F 企业的资产负债率（ $D/A(adj)$ ）为 0.05（ $=D/A-I(D/A)=0.55-0.5$ ）。行业调整的具体过程参见附录。参照 Berge 和 Ofek（1995），对于资产负债率与只考虑行业特性时企业应有的资产负债率（ $I(D/A)$ ）之比大于 5 或者小于 1/5 的年度样本，我们将其作为异常记录剔除。

（二）资本结构的一般性决定因素

国内外对资本结构决定因素的实证研究已有很多，其中比较有代表性的主要有 Titman 和 Wessels（1988）、Rajan 和 Zingales（1995）、陆正飞和辛宇（1998）、黄桂海和宋敏（2003）、王克敏（2003）等。根据他们的研究，本文选取以下因素考察其对资本结构的影响。这些因素包括：公司规模、成长性、盈利能力、有形资产比例、非债务性税盾、公司所有权结构和管理层持股等。

1. 公司规模（*Size*）

在其他条件相同的情况下，大公司相对小公司而言，其现金流比较稳定，破产的可能性也较小。因此，公司的规模越大，负债能力越强，财务杠杆也将越高。但是 Rajan 和 Zingales（1995）认为，相对小公司而言，大公司的信息披露会更加充分，信息不对称程度较轻，因此它们会更倾向于选择股权融资，从而降低负债比例。已有的大部分研究都显示负债比例与公司规模成正相关关系。本文选取企业总资产的自然对数作为代理变量。

2. 成长性（*Growth*）

同低成长性公司相比，高成长性公司通常都会为未来的投资持有更多的实物期权。如果高成长性公司需要额外的股权融资才能在未来执行这种期权，有外部债务的高成长性公司可能会放弃该投资机会，因为这种融资行为事实上会导致财富由股东向债权人转移（Myers，1977）。同时，对于高成长性公司来说，破产的成本更大，这些公司会更倾向于股权融资。

与此相对，对于缺乏良好投资机会的低成长性公司来说，债务是一种限制代理成本的有效工具（Stulz，1990）。因此，公司财务杠杆和成长性之间应当具有负相关关系。借鉴Berger和Ofek（1995），本文采用资本支出与主营业务收入之比作为成长性指标。

3.非债务性税盾（*NDTS*）

固定资产折旧的税收减免和投资税收减免通常被称为非债务性税盾(Non-Debt Tax Shields)。在DeAngelo和Masulis(1980)的资本结构模型中，非债务性税盾取代利息费用发挥了抵减公司税收的作用，非债务性税盾越多，企业债务融资的税盾效应的相对贡献越小，债务也就越少。大量实证研究（Wald，1999；Chaplinsky和Niehaus，1993）都得出非债务性税盾规模同财务杠杆成负相关的结论。参照Titman 和Wessels(1988)，本文用公司年度折旧额与总资产之比作为非债务性税盾的代理变量。

4.盈利能力（*Prof*）

Myers和Majluf(1984)指出，当存在信息不对称时，企业将首先考虑利用留存收益进行内部融资，其次才会按照先债务融资后股权融资的顺序选择外部融资。据此，企业盈利能力越强，其债务融资就会越少，财务杠杆水平也就越低。但另一方面，Jensen(1986)和Stulz(1990)等认为负债是对公司经理层的一种约束手段。对于盈利能力较强、具有充足自由现金流的企业，高负债可以约束经理层的过度投资行为，限制其构筑私人帝国(empire building)和实行“裙带资本主义”(crony capitalism)的冲动。

本文采用资产回报率（*Roa*）来衡量盈利能力。同资本结构一样，我们必须考虑的是，现有条件下我国的市场机制仍然不够完善，企业也不可能按照市场调节和自身意愿自由进出各个行业。由于行政控制等因素的影响，行业间的平均盈利能力存在较大差异，例如电信等行业的盈利能力明显高于其他竞争程度较高的行业的平均水平。因此，单从由会计报表得来的指标并不能看出企业真正的盈利水准，只有排除行业因素影响之后，其盈利能力才能得到真实的反映。为此我们对盈利能力进行了行业调整，具体过程参见附录。

5.有形资产比例（*Tang*）

当企业破产时，有形资产的价值应当高于无形资产的价值。因此Williamson（1988），Harris和Raviv（1990）等认为企业的清算价值越高，财务杠杆就会越大。Jesen和Meckling（1976）认为股东和债权人之间存在利益冲突，有形资产的担保能在一定程度上降低债务代理成本，从而对资产替代行为有所约束。因此，有形资产比例也应当是与财务杠杆水平正相关的。在本文中，我们定义有形资产比例为固定资产净值与总资产之比。

6.所有权结构（*Cont*）和管理层持股

大量的研究（Jensen和Meckling, 1976; Morck, Shleifer和Vishny, 1988等）表明，所有权结构（包括管理层持股）会对公司价值产生影响。而根据代理理论，最优的财务杠杆和股权结构能够使总的代理成本达到最小。根据针对我国上市公司的已有研究（王克敏, 2003; 肖作平, 2004等），股权结构确实是影响资本结构的重要因素。但是，中国证券市场上的大部分上市公司都是由国有企业经过股份制改造而来的，其股权结构先天性地具有高度集中的特点，因此从股权集中度等角度去探讨所有权结构对财务结构的影响似乎没有太大意义。相反，田利辉（2004, 2005）证实了企业杠杆治理效果会随着所有权性质的不同而发生质变。从这一角度出发，我们将上市公司按照控股股东性质进行划分，如果是国有控股企业，则 $Cont = 0$ ，若属于非国有控股企业则 $Cont = 1$ 。

由于我国企业管理层控股并非普遍现象，即使有管理层持股，其持股比例也非常低，而黄贵海和宋敏（2003）、肖作平（2004）都认为它对资本结构没有显著影响，因此本文忽略这一因素。

（三）多元化指标（ $D(div)$ ）

按照中国证监会 2001 年颁布的《中国上市公司分类指引》，根据上市公司年报，我们采用两位码（单字母加两位数字，即大类代码）标准，统计出销售收入占公司主营业务销售收入比重大于 1% 的经营单元数 SN 。若 $SN > 1$ ，表明公司实行多元化， $D(div) = 1$ ；否则为 0。

四、数据与研究样本

1999 年 4 月中国证监会发布了《中国上市公司分类指引（试行）》（以下简称《试行》），该方法以营业收入为标准，对在中国境内登记注册、经中国证监会批准、股票在国内外一个或几个证券交易所挂牌交易的上市公司进行行业分类。在《试行》的基础上，2001 年中国证监会正式颁布了《中国上市公司分类指引》。根据《试行》的发布时间，我们选取 1999~2003 年间在沪深交易所交易 A 股上市公司为研究样本。

考虑到金融行业的特殊性，我们剔除了金融类和包含有金融类经营单元的上市公司。同时我们还按照一定标准，对样本进行如下处理：剔除主营业务收入和主营业务成本均为零或者数据缺失的公司；剔除经营单元主营业务收入数据不全的公司；剔除财务等数据（包括总资产、资本结构、资本支出等）不全或异常（如资产负债率 $D/A > 1$ ）的公司。经过以上处理，我们最终得到 1251 家上市公司 4995 个年度样本，其中专业化公司年度样本 1683 个，多元化公司年度样本 3312 个。样本的年度分布如表 1 所示，描述性统计见表 2。

本文多元化指标根据深圳巨潮网站 (www.cninfo.com.cn) 提供的相关数据整理而得, 其余资料则来自北京大学中国经济研究中心色诺分数据库 (www.ccerdata.com)。

表 1 样本分布

年度	1999	2000	2001	2002	2003	合计
专业化公司家数	226	274	355	401	427	1683
多元化公司家数	473	602	723	746	768	3312
合计	699	876	1078	1147	1195	4995

表 2 样本统计性描述

变量	总体样本		
	<i>Mean</i> (均值)	<i>Med</i> (中位数)	<i>Std</i> (标准差)
<i>D/A(adj)</i>	0.019	0.013	0.168
<i>Size</i>	21.013	20.930	0.876
<i>Growth</i>	0.375	0.177	0.731
<i>NDTS</i>	0.137	0.104	0.128
<i>Prof</i>	-0.011	-0.002	0.072
<i>Tang</i>	0.486	0.483	0.177
<i>Cont</i>	0.205	0.000	0.404
<i>D(div)</i>	0.663	1.000	0.473

注: *Mean*、*Med*、*Std* 分别代表样本均值、中位数和标准差, 其余符号见研究设计部分说明。

五、实证结果

(一) 多元化与财务杠杆内生性

1. 资本结构的一般性决定要素

资本结构是由多种因素联合决定的, 而且资本结构和决定因素的关系会在较长期时期内保持稳定, 因此我们首先利用以下模型进行横截面分析。

$$D/A(adj) = \alpha + \beta X + \varepsilon \quad (1)$$

其中, $D/A(adj)$ 为经过行业调整的资本结构, X 为由公司规模、增长机会、盈利能力、有形资产比例和非债务性税盾等变量构成的矩阵, 回归结果见表4回归1。回归1的结果与国内已有研究基本一致, 即资本结构与资产规模、有形资产比例正相关, 与增长机会、盈利能力、非债务性税盾负相关, 且各变量都在1%水平上显著。

2.所有权性质、多元化和财务杠杆内生性

表3是关于不同所有权类型的企业的资本结构的描述性统计结果。可以看出，非国有控股企业的资产负债率在统计上显著高于国有控股公司。因此，有必要就所有权性质对于资本结构的影响进行研究。我们在模型（1）中加入代表所有权性质的哑变量 *Cont*，回归结果如表4回归2所示。回归2中代表所有权性质的哑变量的回归系数在1%的水平上显著为正，表明非国有控股公司的财务杠杆显著高于国有控股公司，所有权性质确实会影响公司财务杠杆的大小²。所有权结构对公司财务杠杆的这种影响可能可以用国有控股公司与非国有控股公司在治理结构上的差异来解释：首先，国有控股的上市公司尽管有国有资产管理部门代表国有股东行使各种权利，但是所有者缺位的问题依然没有从根本上得到解决，国有控股企业在一定程度上仍然缺少真正有效的监督机制。所以，在这类企业里，容易形成内部人控制，经理层不愿意引入来自债权人的监控。相对来说，非国有控股上市公司（包括民营控股、外资控股企业等）在两权分离方面做得更为彻底。为了保证自身的利益，大股东更有可能利用债务作为公司治理机制来减少经理层过度投资、私人帝国等代理问题，降低由于道德风险带来的损失。其次，相对于国有控股企业，部分非国有控股上市公司（特别是一些民营控股的上市公司）具有强烈的扩张欲望，希望能够在最短的时间内做大做强³，甚至梦想成为世界级的跨国集团。而业务和规模的扩张需要大量的资金投入。宥于我国股权再融资渠道的缺乏，加上监管层对股权再融资资格的严格限定，这些企业只能依赖于债务融资满足自身的资金需求，这也可能是非国有控股企业负债程度较高的一个原因。

表3还显示，从整体上看，多元化企业的财务杠杆要显著高于专业化企业。但是，对于不同所有权类型的企业，二者的关系又是不同的。国有控股多元化企业的财务杠杆显著地高于专业化企业，而非国有控股企业是否多元化和财务杠杆的高低没有显著关联。我们在模型（1）中同时加入代表所有权性质、多元化及其交叉关系的变量，回归结果见表4回归3。

表4回归3的结果显示了对多元化、所有权性质进行区分的意义。对于国有控股企业，代表多元化的变量在1%的程度上显著，但是对于非国有控股样本，即使在控制了规模等因素的影响之后，多元化与专业化公司之间的财务杠杆的差距（约等于 $D(div)$ 与 $D(div)*Cont$ 的系数之和）在统计上是不显著的。

² 黄贵海和宋敏（2003）的研究表明，国有股份越多，资产负债率越低，这与我们的结果是一致的。

³ 南德、德隆乃至近来顾雏军的科龙等等都是这方面的示例。

表3 分组后各类企业资本结构比较

变量	总体样本			专业化公司			多元化公司			差异 1	
	Mean	Med	Std	Mean	Med	Std	Mean	Med	Std	Mean	Med
总体样本	0.019	0.013	0.168	0.010	0.000	0.168	0.023	0.022	0.168	0.013 ^{***}	0.022 ^{***}
国有控股 <i>Cont = 0</i>	0.013	0.007	0.163	0.002	-0.002	0.160	0.019	0.017	0.164	0.017 ^{***}	0.019 ^{***}
非国有控股 <i>Cont = 1</i>	0.043	0.043	0.185	0.054	0.048	0.195	0.038	0.042	0.181	-0.016	-0.006
差异 2	0.030 ^{***}	0.036 ^{***}		0.053 ^{***}	0.050 ^{***}		0.019 ^{***}	0.025 ^{***}			

注：符号见前文相关部分说明。差异1代表按所有权分组后，组内多元化与专业化企业的财务杠杆之差；差异2表示按是否多元化分组后，组内非国有控股企业和国有控股企业的财务杠杆之差。^{***}表示在1%水平上显著。

表4 回归系数表

变量名	回归1	回归2	回归3	回归4	回归5	回归6
α	-0.634 ^{***}	-0.679 ^{***}	-0.694 ^{***}	-0.622 ^{***}	-0.618 ^{***}	-0.695 ^{***}
<i>D(div)</i>			0.016 ^{***}	0.015 ^{***}	0.021 ^{***}	0.017 ^{**}
<i>Size</i>	0.030 ^{***}	0.031 ^{***}	0.032 ^{***}	0.029 ^{***}	0.030 ^{***}	0.034 ^{***}
<i>Growth</i>	-0.014 ^{***}	-0.015 ^{***}	-0.015 ^{***}	-0.015 ^{***}	-0.010 ^{***}	-0.011 ^{***}
<i>Pr of</i>	-0.943 ^{***}	-0.935 ^{***}	-0.933 ^{***}	-0.910 ^{***}	-0.980 ^{***}	-0.976 ^{***}
<i>Tang</i>	0.074 ^{***}	0.078 ^{***}	0.079 ^{***}	0.073 ^{***}	0.055 ^{***}	0.030 [*]
<i>NDTS</i>	-0.110 ^{***}	-0.094 ^{***}	-0.085 ^{***}	-0.087 ^{***}	-0.068 ^{***}	-0.068 ^{***}
<i>Cont</i>		0.032 ^{***}	0.041 ^{***}	0.039 ^{***}	0.022 [*]	0.033 ^{**}
<i>D(div)*Cont</i>			-0.014	-0.012	0.006	-0.019
e_1				-0.023 ^{***}	-0.034 ^{***}	-0.034 ^{***}
e_2				-0.026 ^{***}	-0.025 ^{***}	-0.027 ^{***}
e_3				-0.028 ^{***}	-0.027 ^{***}	-0.027 ^{***}
e_4				-0.021 ^{***}	-0.022 ^{***}	-0.022 ^{**}
<i>Obs</i>	4995	4995	4995	4925	3030	2520
R^2	0.181	0.186	0.188	0.190	0.197	0.188
F				5.940 ^{***}	4.480 ^{***}	3.970 ^{***}

注：符号见研究设计部分说明。^{*}表示在10%水平上显著；^{**}表示在5%水平上显著，^{***}表示在1%水平上显著。

由以上分析不难看出，对于国有控股企业，多元化会导致财务杠杆的显著提高，因此其资本结构是多元化战略的内生变量；对于非国有控股企业，多元化公司与专业化公司的资本

结构并不存在显著的差别。这说明，资本结构与多元化战略的关系会因为所有权的不同而发生变化。

（二）稳健性检验

横截面的分析结果表明多元化战略会导致国有控股企业的财务杠杆产生内生性变动，而非国有控股企业的财务杠杆则不会受到多元化战略的影响。但是，仅有对横截面的分析是不够的。其原因在于：首先，对于在样本期内（2000—2003年）加入的新公司来说，由于它们刚刚完成股权融资，财务杠杆必然会比较低，如果它们同时又是专业化公司，那么由此带来的系统误差不能不加以考虑；其次，对于一直保持多元化的公司，如果它们的负债率显著地高于专业化公司，那么也可能出现与表4回归3相同的结果，这同样不能说明多元化会导致资产负债率的提高。因此，若要说明多元化和资本结构的内生性，横截面的分析并不是稳健的。只有把时间因素纳入考量范畴，同时在横截面和时间序列上考察财务杠杆与多元化战略的关系，并且能够得出同样结论，才能说明多元化战略对企业财务杠杆的影响会因为所有权性质不同而产生差异。

排除5年中只有一个年度样本的企业之后，我们首先对资本结构和多元化代理变量作面板分析。与传统的横截面数据或时间序列数据分析方法相比，面板分析兼顾了两者的特点，能够有效地减少解释变量出现多重共线性的可能性，更好地解决被忽略的变量与解释变量的相关性，从而使得参数估计结果更为可信。在面板分析中，与有效使用数据密切相关的问题是固定效应模型(*FE*)还是随机效应模型(*RE*)的判断，两者的差别主要在于对面板数据误差项的假定不同，这可以用Hausman检验来进行判别选取。在分析之初，我们试着运用*RE*模型进行分析，但Hausman检验结果拒绝了*RE*模型优于*FE*模型的假设，因此我们选取*FE*模型。运用*FE*模型得出的回归结果中的F检验也证明了有明显的固定效应存在，表明采用*FE*模型是比较恰当的。我们的分析模型如下：

$$D/A(adj)_{it} = \alpha + \beta X_{it} + e_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中， $D/A(adj)$ 为经过行业调整的资本结构， X 为由公司规模、增长机会、盈利能力、有形资产比例、非债务性税盾、多元化和所有权性质以及二者交叉关系等变量构成的矩阵。 e_t 代表时间效应， ε_{it} 为误差项。

回归结果如表4回归4所示。在考虑了时间效应之后，多元化指标仍在1%的水平上显著，表明国有控股企业转为多元化经营后财务杠杆增大，而非国有控股企业多元化前后的财务杠杆程度依然没有显著差异。此后，我们又排除了新加入公司的影响，剔除了中途加入的公司

的年度样本，只保留从1999年到2003年有连续记录的606家企业作面板分析（表4回归5）。此时，多元化指标同样十分显著，而所有权性质的影响尽管有所减弱，但仍在10%水平上显著。需要指出的是，此时尽管多元化和所有权性质的交叉项为正，但是对于非国有控股公司样本，多元化对资本结构的影响仍旧是不显著的。因此，由回归5和回归4得出的结论是一致的。

前面的实证研究结果已经显示所有权性质对资本结构具有实质性影响，而由606家企业构成的样本中的确存在由于股权转让等导致的所有权性质变更记录。为了排除由于所有权变更带来的影响，我们接着剔除所有权性质发生变动的样本企业，只保留从1999到2003年间有连续记录且所有权性质保持不变的504家样本企业数据作面板分析（表4回归6）。相对于回归5，回归6的多元化变量显著程度有所降低，但仍在5%水平上显著，其结论仍旧保持不变。

总之，表4回归4—6较为稳健地证明了前文的结论，即资本结构与多元化战略的关系会因为所有权的不同而发生变化：对于国有控股企业，资本结构是多元化战略的内生变量；对于非国有控股企业，资本结构不会因为多元化战略而显著变动。

六、多元化的财务动机与资本结构内生性差异

从公司财务的角度来看，企业推行多元化可以利用共同保险效应获得更多的债务资金（Lewellen, 1971）；也可以利用内部资本市场来避免由于信息不对称问题给企业外部融资带来的负面影响（Weston, 1970），进而提高企业价值。本文文献回顾部分已经就此作了论述。因此，如果企业多元化的财务动机是为了利用共同保险以获得更多的外部债务资金，那么这些企业对外部资本市场的依赖性会因为多元化而上升，而且随着负债能力的提高，其财务杠杆也会有显著上升。如果企业多元化的财务动机是利用内部资本市场，根据融资顺序理论（Pecking order theory），企业会首先利用所增加的内部融资能力，然后才考虑债务融资和权益融资。此时多元化与杠杆度的关系应当视新增融资需求在内部融资、债务融资和权益融资三者中的分配而定。由于我国上市公司存在明显的权益融资偏好（蔡详等，2003），利用内部资本市场的直接后果应当是企业对债务融资依存度的下降，此时多元化与财务杠杆可能是负相关的。无论内部资本市场对财务杠杆的影响如何，可以肯定的是，如果内部资本市场有效，企业就会尽可能地利用内部的自由现金流作为投资活动的资金来源，其直接后果就是企业对外部资本市场依赖程度的降低。反之，如果内部资本市场失效，那么企业势必会在更大程度上依赖外部资本市场⁴。因此，考察企业对外部资本市场依赖程度的变化，我们可以

⁴由于信息不对称难以用财务数据进行度量，因此在本部分我们没有对此加以分析，仅就内部资本市场和相互保险两个方面进行讨论。

区分其多元化战略的财务意图或财务效应。如果多元化与来自外部资本市场的现金流入/流出负相关,表明多元化企业同外部资本市场的金融交易减少,那么内部资本市场可能较为有效;反之,如果多元化与来自外部资本市场的现金流入/流出呈正相关,那么内部资本市场可能就是相对无效的,自然它也不可能成为企业多元化的主要财务动机。此时,财务杠杆度的提高来自于外部融资中债务融资比例的上升,而这正是共同保险的体现。以此为基础,我们也许能够解释不同所有权性质的企业在资本结构内生性方面的差异。

在上述分析中,一个突出的问题是如何衡量企业与外部资本市场的资金交流。参照Comment和Jarrell(1995)以及苏冬蔚(2005),本文从现金流量表中选取与融资活动相关的财务数据构建如下指标:

(1) 资金流入比例(IR) = 资金流入量/总资本,即本年度融资活动产生的资金流入量在企业总资本中所占的比重。其中,资金流入量 = 吸收权益性投资所得 + 发行债券所得现金 + 借款所得现金 + 收到其它与筹资活动有关的现金;总资本 = 考虑非流通因素的权益总市值 + 债务帐面价值;

(2) 资金流出比例(OR) = 资金流出量/总资本,即本年度融资活动产生的资金流出量在企业总资本中所占的比重。其中,资金流出量 = 分配股利或利润所付现金 + 公司为减少注册资本所支付的现金 + 偿还债务所付现金 + 偿付利息所支出的现金 + 融资租赁所付现金;

文中相关数据来自色诺分数据库(www.ccerdata.com)。同时,为了与后续研究对应,我们剔除了资金流入量/流出量为0的记录共197个,利用剩余的4798个年度样本进行分析⁵。

表5是根据所有权性质进行区分后,专业化和多元化企业对外部资本市场依赖程度的描述性统计。对于国有控股样本,无论是中位数检验还是均值检验都表明,多元化企业对外部资本市场的依赖程度要显著大于专业化企业,而非国有控股样本则没有显示出这方面的差别。因此,对于国有控股样本,至少可以说明其内部资本市场并不能提供公司多元化经营所需的全部资金,企业需要通过大量外部融资来满足其多元化经营的资金需求。对于非国有控股样本,至少不能说明其内部资本市场不能提供多元化经营所需的资金,因而不能说明其内部资本市场是无效的⁶。

⁵ 剔除资金流入量/流出量为0的记录对表5没有任何实质性影响,我们这么做的目的是为了与表6保持样本的一致性。

⁶ 企业的投资规模一般会随着多元化而增大,对资金的需求量也会加大,但是内部资本市场的效力是有限的,因此当非国有控股企业对外部资本市场的依赖性没有随着多元化发生显著变化时,我们认为这至少不能当作内部资本市场无效的证据。

表5 对外部资本市场的依赖程度

变量		专业化公司			多元化公司			差异	
		Mean	Med	Std	Mean	Med	Std	Mean	Med
国有控股	<i>IR</i>	0.209	0.169	0.172	0.223	0.189	0.203	0.015**	0.020***
<i>Cont</i> = 0	<i>OR</i>	0.165	0.133	0.141	0.184	0.149	0.152	0.019***	0.016***
	<i>Obs</i>	1324			2491				
非国有控股	<i>IR</i>	0.233	0.188	0.203	0.256	0.207	0.474	0.023	0.019
<i>Cont</i> = 1	<i>OR</i>	0.173	0.142	0.152	0.197	0.142	0.463	0.025	0.000
	<i>Obs</i>	261			722				

注：*表示在10%水平上显著；**表示在5%水平上显著，***表示在1%水平上显著。

我们把资金流入/流出比例如下分拆：

$EIR = \text{权益融资筹集到的资金流入/资金流入量}$

$EOR = \text{与权益融资有关的资金流出量/资金流出量}$

对应地， $DIR = 1 - EIR$ ， $DOR = 1 - EOR$ ，它们分别表示通过债务融资产生的现金流入/流出量占本年度企业融资活动产生的资金流入/流出量的比重。同时，我们还引入短期债务占债务资本比例（*SR*）指标，以体现企业对于流动负债的依赖程度。它等于下一年度到期的债务总量/债务资本总量，表示下一年度企业需要同债权人重新谈判、借入资金以维持现有债务结构不变的数量。描述性统计见表6⁷。

表6体现的是多元化企业与专业化企业在融资来源上的差异，与表5相互呼应，它可以从另一个侧面反映资本结构变动的的原因。对于国有控股多元化企业，尽管它们对外部资本市场的依赖程度显著高于专业化企业，但是权益融资所占比例反而下降了，企业的资金来源更加依赖于债务融资。对*SR*的分析则可以进一步说明国有控股企业资本结构变动的的原因。相对于专业化企业，国有控股多元化企业对债务融资依赖程度的上升主要是通过增加短期债务实现的。而非国有控股多元化企业和专业化企业对权益融资（和债务融资）的依赖程度并没有明显变化。这也解释了为什么国有控股企业在多元化之后资产负债率大幅提升，而非国有控股企业多元化前后杠杆度并没有明显变化的原因。

⁷ *DIR*、*DOR*与*EIR*、*EOR*是一一对应的，利用它们得出的结论与*EIR*、*EOR*的分析结论一致，因此表7中省略了这两项。

表6 融资来源分析

变量	专业化公司			多元化公司			差异		
	<i>Mean</i>	<i>Med</i>	<i>Std</i>	<i>Mean</i>	<i>Med</i>	<i>Std</i>	<i>Mean</i>	<i>Med</i>	
<i>Cont = 0</i>	<i>EIR</i>	0.159	0.000	0.302	0.119	0.000	0.250	-0.041 ^{***}	-0.000
	<i>EOR</i>	0.184	0.092	0.241	0.138	0.074	0.200	-0.046 ^{***}	-0.018 ^{***}
	<i>SR</i>	0.836	0.909	0.198	0.866	0.926	0.160	0.030 ^{***}	0.017 [*]
<i>Cont = 1</i>	<i>EIR</i>	0.136	0.000	0.285	0.130	0.001	0.263	-0.006	0.001
	<i>EOR</i>	0.156	0.072	0.222	0.136	0.072	0.200	-0.020	0.000
	<i>SR</i>	0.886	0.950	0.158	0.898	0.958	0.139	0.012	0.008

注：*表示在10%水平上显著；**表示在5%水平上显著，***表示在1%水平上显著。

尽管本部分只是对多元化企业融资来源进行了简单的分析，但是从中我们还是可以得出一些有意义的结论。通过以上分析，我们发现，国有控股企业杠杆度随着多元化上升的原因在于内部资本市场并没有发挥明显的作用，而在其外部融资中，负债显著增加（和权益融资显著下降），这是与共同保险理论一致的。我们还发现，国有控股多元化企业负债的增加更多地依靠的是流动负债部分。因此，利用共同保险理论可以解释国有控股企业多元化导致资产负债率上升的现象，这也可能是国有控股企业实行多元化的真正原因。对于非国有控股企业，我们没有发现内部资本市场失效的证据，并且它们的融资结构也没有随着多元化发生变化，其结果是资产负债率在多元化前后没有明显变动。

七、结论

利用 1999-2003 年的数据，在对中国上市公司资本结构决定因素进行分析的基础上，本文较为深入地考察了企业多元化战略对资本结构的影响。从本文的分析中，我们可以得出以下几点结论：

（1）企业规模、成长性、盈利能力、非债务性税盾和有形资产比例对资本结构具有显著影响，是资本结构的重要决定因素。我们的分析表明，资本结构与企业规模和有形资产比例正相关，与成长性、盈利能力、非债务性税盾负相关，这与国内已有的大部分实证研究结论是一致的。

（2）作为一种公司治理手段，债务可以减轻股东与管理层之间的代理问题及由此导致

的过度投资等行为。在中国，由于国有股东与非国有股东在权利方面有很大的差异，因此中国企业的公司治理与所有权结构（性质）是密不可分的。由此出发考虑，所有权性质对中国上市公司的资本结构也会有重要的影响。我们的研究将所有权性质纳入了资本结构决定因素的考察范围，发现非国有控股企业的财务杠杆要显著高于国有控股企业，证实了所有权确实会对企业的资本结构产生重要的影响。

（3）在区分所有权性质的前提下，我们考察了多元化与资本结构的关系。我们发现，对于国有控股企业，多元化会显著提高其资产负债率，因此对于这部分企业，资本结构是多元化战略的内生变量；对于非国有控股企业，多元化对资本结构不会产生显著的影响。

（4）由于（2）和（3）的原因，在考察我国企业的多元化问题时，我们必须十分谨慎。首先，区分企业的控股性质应当是一个不可忽略的步骤。正如张翼等（2005b）指出的那样，对于不同控股性质的企业，股权结构与多元化程度的关系迥然不同，而且多元化给企业经营绩效带来的后果也是具有显著差别的。其次，在讨论多元化与企业绩效（价值）的关系等问题时，必须具体（所有权性质的）企业具体分析，不能一概而论。忽视所有权性质，或者笼统地把资本结构当成外生给定的变量纳入分析框架，都有可能给分析带来偏差。

（5）在区分了所有权性质之后，通过对企业融资来源的分析，我们发现，国有控股企业杠杆度随着多元化上升的原因在于内部资本市场并没有发挥明显的作用，而它们对外部资本市场的依赖主要体现在负债（主要是流动负债）规模的显著增加，这是与共同保险理论一致的。因此，利用共同保险理论可以解释国有控股企业多元化导致资产负债率上升的现象，这也可能是国有控股企业实行多元化的真实原因之一。对于非国有控股企业，我们则没有发现内部资本市场失效的证据。

附录：资本结构和盈利能力的行业调整

$$I(D/A) = \sum_{i=1}^{SN} Med_i * p_i \quad i = 1, 2, \dots, SN$$

$$D/A(adj) = D/A - I(D/A)$$

其中： SN 为按照两位码计算的企业经营单元数； p_i 为 i 经营单元销售收入占企业主营业务销售收入的比重； D/A 为根据企业年度报表计算的资产负债率；将所有专业化企业按照行业（两位码）分类，在此基础上计算出各行业 D/A 的中位数， Med_i 即为多元化企业 i 经营单元所处行业的 D/A 中位数值；假设多元化企业各经营单元的资产负债率位于该行业

平均水平，则 $I(D/A)$ 即为只考虑行业特性时企业应有的负债水平； $D/A(adj)$ 为企业剔除了行业因素影响之后的财务杠杆。

企业盈利能力的行业调整方法与此相同。

参考文献

- 朱江，1999，我国上市公司的多元化战略和经营业绩，*经济研究*，第11期
- 陆正飞、辛宇，1999，上市公司资本结构主要影响因素之实证分析，*会计研究*，第8期
- 王克敏，2003，股权结构与资本结构的相关性及其影响，*数量经济技术经济研究*，第3期
- 黄贵海、宋敏，2003，资本结构的决定因素—来自中国的证据，*经济学（季刊）*，第2期
- 田利辉，2004，杠杆治理、预算软约束和中国上市公司绩效，*经济学（季刊）*，第1期
- 肖作平，2004，股权结构对资本结构选择的影响，*当代经济科学*，第1期
- 田利辉，2005，国有产权、预算软约束和中国上市公司杠杆治理，*管理世界*，第7期
- 张翼等，2005a，中国上市公司多元化与公司业绩的实证研究，*金融研究*，第9期
- 张翼等，2005b，代理问题、股权结构与公司多元化，*经济科学*，第3期
- Barton, S. L., and P. J. Gordon, 1988, Corporate strategy and capital structure, *Strategic Management Journal* 9, 623-632.
- Berger, P. G., and E. Ofek, 1995, Diversification's effect on firm value, *Journal of Financial Economics* 37, 39-65.
- Brander, J. A., and T. R. Lewis, 1986, Oligopoly and financial structure: the limited liability effect, *American Economic Review* 76, 956-970.
- Bromiley, P., 1990, On the use of financial theory in strategic management, *Advances in Strategic Management* 6, 71-98.
- Chatterjee, S., and B. Wernerfelt, 1991, The link between resources and type of diversification: Theory and evidence, *Strategic Management Journal* 12, 33-48.
- Comment, R., and G. A. Jarrell, 1995, Corporate focus and stock returns, *Journal of Financial Economics* 37, 67-87.
- DeAngelo, H., and R. Masulis, 1980, Optimal capital structure under corporate and personal taxation, *Journal of Financial Economics* 8, 3-29.
- Harris, M., and A. Raviv, 1990, Capital structure and the information role of debt, *Journal of*

Finance 45, 321-349.

Harris, M., and A. Raviv, 1991, The theory of capital structure, *Journal of Finance* 46, 297-355.

Jensen, M. C., 1986, Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers, *American Economic Review* 76, 323-329.

Jensen, M. C., and W. H. Meckling, 1976, Theory of firms: managerial behavior, agency costs and ownership structure, *Journal of Financial Economics* 3, 305-360.

Kochhar, R., 1996, Explaining firm capital structure: the role of agency theory vs. transaction cost economics, *Strategic Management Journal* 17, 713-728.

Kochhar, R., and M. A. Hitt, 1998, Linking corporate strategy to capital structure: diversification strategy, type and source of financing, *Strategic Management Journal* 19, 601-610.

Lang, L. H. P., and R. M. Stulz, 1994, Tobin's q, corporate diversification and firm performance, *Journal of Political Economy* 102, 1248-1280.

Modigliani, F., and M. Miller, 1958, The cost of capital, corporation finance and the theory of investment, *American Economic Review* 48, 261-275.

Myers, S., and N. Majluf, 1984, Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.

Rajan, G. R. and L. Zingales, 1995, What do we know about capital structure? some evidence from international data, *Journal of Finance* 50, 1421-1460.

Stulz, R., 1988, Managerial control of voting rights: financing policies and the market for corporate control, *Journal of Financial Economics* 20, 25-54.

Stulz, R. M., 1990, Managerial discretion and optimal financing policies, *Journal of Financial Economics* 26, 3-27.

Titman, S., 1984, The effect of capital structure on a firm's liquidation decision, *Journal of Financial Economics* 13, 137-151.

Titman, S., and R. Wessels, 1988, The determinants of capital structure choice, *Journal of Finance* 43, 1-19.

Williamson, O., 1988, Corporate finance and corporate governance, *Journal of Finance* 43, 567-591.