公司债权再融资选择模式的影响因素分析——以公司债券为例

刘耀中

（西南财经大学中国金融研究中心，成都，610074）

摘要：中国上市公司存在着严重的股权再融资偏好，这在一定程度上影响着中国债券市场的发展。在中国上市公司再融资方式的选择上，有一些因素影响着上市公司选择债权方式进行再融资行为，本文则基于对发行过公司债券的沪深两地的 A 股上市公司作为研究对象，深入探讨影响上市公司选择债权方式进行再融资的具体影响因素和影响效果。

关键词：公司债权　再融资　模式　影响因素

引言

自 2007 年来，国家颁布实施《公司债券发行试点办法》以来，公司债券的发行，在一定程度上拓宽了上市公司的融资渠道，有利于中国资本市场的平稳发展，然而与短期融资券相比，公司债券发展相对仍缓慢，据 wind 金融终端的中国债券市场研究数据库的资料显示，我国于 2007 年开始发行公司债券，至今发行近 200 只公司债券，发行总规模超过 5000 亿元，而同期的短期融资券的总规模则过万亿元。本文通过对我国在 2007 年至 2010 年发行公司债券的 70 家上市公司和 70 家配比公司作为研究对象，利用 Logistic 判定模型实证考察了影响我国上市公司发行公司债券的具体因素的作用效果。我们发先，总体而言，上市公司的公司规模、成长性、公司的股权结构和财务杠杆等变量是影响公司发行公司债券的重要因素；具体而言，这些变量影响发行公司债券的概率的效果存在差异性，即公司信用等级、公司规模大小和公司的股权结构等变量对发行公司债券的概率起到积极显著的促进作用，公司的成长性和财务杠杆变量对公司发行公司债券的概率起到显著的消极负面影响。

一、文献评述

发展相对缓慢的中国债券市场现状引起来了学者们的广泛关注，学者们采用不同的研究方法对中国公司债券等市场发展的影响因素等方面进行了研究。按照研究内容，这些文献大致可以分为下列几个方面。

首先，从整体来看，公司的哪些因素会影响着在股权融资和债权融资方式选择呢，这是一个非常重要的问题。刘星（2001）选取 1993 年至 1997 年间 80 家上市公司为研究对象，通过逐步回归、因子分析等实证方法，从公司的财务状况、控制权结构、股权结构、资本市场和宏观经济因素等五个因素着手，检验了影响中国上市公司融资策略（负债融资和权益融资）的具体效果，其结果显示：影响中国上市公司选择权益方式进行融资的综合因素及其重要性排序为：股份流动因素、股利支付因素、公司利润因素；影响中国上市公司选择负债方式进行融资的综合因素及其重要性排序为公司利润因素、销售周转因素、营运资金因素、资本投资因素。

其次，理论上分析制约中国公司债券发展的影响因素。这里主要列出几篇代表性的文献，实际上，这类文献的观点大同小异。如孙梅（2004）通过对中国企业债券市场发展进行考察后认为，制约中国企业债券市场发展的影响因素有：其一，政府主导型的监管模式违背了市场化的原则；其二，分散的监管主体不利于市场的整体培育和协调；其三，管制过严的利率使市场缺乏活力和空间；其四，信用体系不健全使得兑付风险较大；而中国企业债券发展面临的有利因素有：市场资金充裕，为企业债券提供资金支持；利率水平较低；随着时间发展，国家政策导向有利于债券市场的发展，债券市场发展更加规范，整个市场发展水平已达到相

对较高的程度。

胡燕玲（2004）通过对中国债券市场创新的发展情况进行梳理后，其认为在受压抑的中国债券市场发展的背景下，金融创新尚处于初始阶段，现有债券创新业务范围狭窄、品种缺乏，远低于国际平均水平；随后作者探讨了影响债券市场创新的制约因素，这些制约因素有：过多的债券发行制度管制；发行主体创新需求不足；金融中介机构缺乏创新的动力；利率和汇率等金融传导机制尚未市场化等等。

毛海波（2009）发现我国企业债券融资存在着债券融资规模小于股权融资、企业债券融资远低于银行信贷融资以及企业债券融资规模在我国债券市场中占比过小等各种现状后，考察了影响其发展的各种因素。作者认为这些因素有：资本市场融资的政府主导特征决定了企业债券市场融资一直处于资本市场的弱势与被动的地位；政府采取的优先发行股票和国债、而对企业债券市场进行严格的政府管制等国家政策使得企业债券发行规模有限；企业产权制度缺陷的内部原因造成企业对银行贷款和股市融资的依赖性较强，削弱企业的发债动力。这些文献让我们更加明白了中国公司债券市场发展的现实约束条件，从中我们能够看出，现实情况要求中国公司债券市场进行改革。

再次，还有学者通过采用各种计量工具，实证考察了影响公司债券收益率、债务期限、融资成本等因素分析。如王一鸣和李剑峰（2005）以 2002 年至 2003 年中国债券交易数据为例，考察了我国宏观经济变量对债券收益率曲线的几个特征具体产生什么影响作出了实证分析：其结果发现宏观经济变量主要是对整个收益率曲线的位置产生影响，也即是对整个债券市场的总收益率产生重大影响；股票价格上扬会引起债券收益率的整体水平下降；消费价格指数（CPI）对不同的等待偿还期限的债券之间的收益率关系影响效果最大，而期限结构包括了有关未来消费增长的相关信息。还有其他因素可能会对债券收益率曲线产生影响，如各债券自身的一些内部因素，该实证研究结果并不支持纯预期理论。

肖作平（2005）以 1995 年至 2002 年的中国上市公司的相关数据为分析对象，实证考察了债务期限结构的影响因素。通过混合回归、横截面回归和固定效应回归等多种计量经济学的实证分析手段对上市公司的债务期限结构影响因素进行经验检验后发现：中国上市公司的经验证据支持契约成本假说：那些具有较小自由现金流量、较小的成长机会、规模大和资产期限长的公司具有较多的长期债务；该样本没有发现公司使用债务期限结构向市场传递信号的证据，同时该样本经验证据并不支持债务期限结构税收的假说。

吴育辉等人（2009）以 2005 年 5 月至 2008 年 2 月间中国发行短期融资券的 100 多家上市公司为研究对象，采用匹配样本对比的经济学研究方法，从财务状况和公司治理两个视角，实证检验了中国上市公司发行短期融资券的主要影响因素。其结果表明：从整体上来看，我国发行短期融资券的公司具有较好的财务状况，而在公司治理状况方面并无显著差异；具体来看，当公司规模越大、财务杠杆越低、经营风险越低、信用等级越高时，上市公司选择发行短期融资券进行融资的可能性就越大。

金鹏辉（2010）通过对 38 个不同国家的 1993 年至 2008 年的数据为分析对象，采用面板数据的研究方法，考察了公司债券市场发展对融资成本的影响。通过将融资成本分解为两部分：其一是无风险利率；其二是个体信用价差。其实证结果表明公司债券市场越发达，国债基准利率越低，即无风险利率较低，企业融资成本越低。作者认为我国应不断探索适合社会主义市场经济的公司债超常规发展之路。

付雷鸣、万迪防和张雅慧（2010）以 2007 年至 2009 年间发行公司债的 31 个上市公司为分析对象，运用事件研究方法对中国上市公司发行公司债所产生的“公告效应”进行了实证考察。其结果表明，在“事件窗口“中，中国公司债发行会产生负的“公告效应”，但是在公告发布之前的收益率为正，而在公告发布之后的收益率为负。进一步地，横截面数据的回归分析结果则显示股票的收益率与公司的成长性呈现显著的负向相关关系，而与固定资产

比率、资产负债率、公司规模和债券相对发行规模等公司变量呈现显著的正向相关关系。

李科和徐龙炳（2011）则利用短期融资券的推出作为“自然实验”研究金融创新引起的公司融资约束变化对公司经营业绩的影响。作者基于“分配金融资源”观点：金融发展能够更加有效地分配各类资金资源，减少公司面临的融资约束，最终增加公司的业绩，该实证研究提供了证明这一经济作用机制的现实证据。其结果表明那些能够利用短期融资券的企业在负债能力和投资能力方面有了大幅提高，这就证明了短期融资券的推出能够促进公司经营业绩提高。这类实证文献为我们本文开展研究提供了较好的参考依据。

二、实证研究设计

债权融资渠道主要分公开发行债务和私募发行债务两种主要途径，公司债券属于上市公司公开发行债务的一种重要方法，除此之外，公开发行债券的方法还有短期融资券等。结合公司治理和债务融资等相关理论，基于中国上市公司发行公司债券的现实情况，我们认为，有如下因素可能会影响着上市公司选择公司债券进行融资。

（1）信用等级。Denis 和 Mihov（2003）等人的研究结果表明，在选择何种债权方式进行融资时，当公司信用级别处于比较高水平的时候，公司会倾向于采用发债方式进行融资；当信用级别较低时，公司则倾向于选择银行贷款方法进行融资。而对于中国现实情况而言，信用级别高低直接影响着公司债券能否成果发行，由于我国资本市场的法制、监管等尚处于不健全的状态，监管层对公司发行公司债券有较严格的规定，只有信用级别达到一定程度的公司才有可能发行债券，而根据吴育辉、魏志华和吴世农（2009）等文章的研究结论可以得知，信用等级的高低是影响公司公开发债选择的一个重要因素。因此，我们认为，当公司信用级别较高时，公司发行公司债券的概率就越高。反之，当公司信用级别较低时，公司发行公司债券概率就较低。

（2）公司规模。对于我国上市公司的现实情况来讲，公司规模大小是影响公司债券发行的一个重要因素。在国内，大型公司一般属于国有企业，与中小型公司相比，他们有许多融资便利条件，其融资能力相对较强，融资优势明显，因此，这些公司更容易发行公司债券。其次，公开发行债权融资存在明显的规模效应（Carey 等人，1993）。综上阐述，我们认为那些规模较大的公司倾向于发行公司债券进行融资。

（3）公司成长性。公司成长性是衡量公司在某一领域持续经营继而发展壮大的能力。一般而言，公司成长性机会大小不仅直接影响着公司是否进一步融资，而且也直接影响着债务期限结构的选择；那些具有大量成长机会的公司应更多地使用短期债务进行融资，公司面临的债务期限与成长机会负相关。因此，公司成长性也是影响发行公司债券的一个重要因素，而公司债券期限一般中长期债券品种，由此我们认为，公司成长性指标越高，公司发行公司债券的概率越低。

（4）财务杠杆。财务杠杆的含义是指由于存在公司债务，使得普通股每股利润变动大于息税前利润变动的杠杆效应现象。公司的财务风险主要来源于财务杠杆，公司财务杠杆越高，公司面临的风险就越大，这时公司发生债务违约风险相对较高，从而不利于进一步发行债券融资。因此，我们认为当公司财务杠杆较低时，公司发行公司债券的可能性越大，反之越低。

（5）自由现金流。自由现金流大小是衡量公司能够自由支配现金水平的高低。Jensen（1986)的研究证实了当公司经理人存在着采用公司自由现金流从事那些获得非金钱私人利益的“过度投资”行为，由此产生一定的道德风险时，债务融资有利于削减公司的自由现金流量水平，同时通过公司的破产清算程序，以此来增加对公司管理者的经营激励。因此，我们认为，自由现金流水平也是影响公司债券发行的一个重要因素。

（6）股权结构。研究公司治理的大量外文文献的一个基本观点是：一定的公司股权集中度，有利于公司的治理水平的提高；大股东持股比例越高，公司的绩效就越高。而受转轨经

济制度的影响，国内研究公司股权结构与公司绩效关系时，更关注国有股及其持股比例，许多上市公司“国有股”独大的现状使得银行贷款的监督效应下降，此时，公司就有可能采取发行公司债券方式进行融资。因此，这里借鉴吴育辉、魏志华和吴世农（2009）等人的研究方法，提出如下待检验的命题：公司第一大股东持股比例越高，公司越倾向于发行公司债券融资。

三、实证数据和实证方法

（一）实证数据

本文以2007年8月证监会颁布实施《公司债券发行试点办法》以来，至2010年12月间，在沪深两地所有发行公司债券的上市公司为研究对象，这期间共有一百多家发行公司债券，数据来源于 wind 资讯金融终端数据库。我们处理数据的标准如下，剔除 2007 年之后 IPO 的公司，剔除缺失关键数据的公司，对于在同一年内发行超过一次公司债券的上市公司，将其看作同一个样本；对于在不同年度发行超过一次公司债券的上市公司，将其处理为不同的样本，这样最终我们选取的样本数为 70 家。除此之外，我们还为这些发行公司债券的公司选择了对应的配比样本（non-issuer），这样能够更好地考察影响公司发行公司债券的具体影响的影响效果。参照 Loughran 和 Ritter（ 1997）等人的做法，本文根据公司所属行业、资产规模和经营业绩等三个标准为每一家上市公司选取配比样本，具体要求如下：首先，在2007年8月至2010年间没有公开发行公司债券的上市公司，同时没被中国证监会 ST 和PT过的公司；其次，与发行公司债券的公司同在一个行业，行业代码的选取标准按照证监会2001颁布的《上市公司行业分类指引》为标准，要求配对公司的前两位行业代码与样本公司相同；第三，资产规模在发行公司债券的公司规模80%至120%之间，同时选择与公司业绩最为相近的公司。按照这样的标准，我们找到70家配比样本。

下面是关于相关变量的定义说明。按照本章节中的研究设计，结合我们的研究目的，被解释变量是上市公司是否发行公司债券的虚拟变量，若当年发行，则为1，否则为0；解释变量有信用等级、公司规模、成长性、财务杠杆、自由现金流水平和股权结构。我们采用修正后的Altman 的Z值，公司资产的对数值、公司的利润率、负债账面价值与公司总资产账面价值的比值、每股经营性现金流和公司第一大股东持股份额占公司总股本的比例来进行度量。

需要指出的是，文献中对于如何衡量公司信用等级高低的指标选择一直存在争议，本文中选用实证研究中广泛使用的修正后的Altman 的Z值。这里采用张玲和曾维火（2004）计算公式：$Z=-8.751+6.3X_1+0.761X_2+1.295X_3+0.412X_4+0.015X_5+0.105X_6-21.164X_7$。在该计算公式中：$X_1$是资产净利润率，$X_2$是每股经营现金流，$X_3$是固定资产总额的对数值，$X_4$是主营业务收入增长率，$X_5$是留成利润比率，$X_6$是流通股市值负债比，$X_7$是股本账面值与股本市值之比。Z值越高，表明公司信用等级越高。

实证研究中具体使用的变量说明如表5-1。

表5-1　　实证中使用变量定义说明

变量类型	变量名称	变量符号	变量含义及说明
被解释变量	公司发行公司债券	CBond	当年发行公司债券，则 CBond =1，当年没有发行公司债券， CBond =0。
	信用等级高低	Zdegree	上市公司修正后的Altman 的Z值
	公司规模大小	Size	上市公司总资产的对数值
	成长性	Growth	公司的利润率=（本年利润率-上年利润率）/上

解 释变 量			年利润率
	财务杠杆	Fleverage	负债账面价值/公司总资产账面价值
	自由现金流水平	CFlow	每股经营性现金流
	股权结构	R1	公司第一大股东持股份额占公司总股本的比例
控 制变 量	公司年龄	Age	公司成立至样本期间的间隔年数
	年份虚拟变量	Year	2007 年至 2010 年，以 2007 年为基准，选择虚拟变量
	行业虚拟变量	Industry	以制造业行业为参考标准，若为制造业为 1，否则为 0

按照表 5-1 的相关变量的定义说明，结合我们搜集的数据，我们首先对样本进行了统计描述，其统计结果如表 5-2 所示。

表 5-2　发行公司债券和未发行公司债券（配比公司）的上市公司的统计描述

	全部样本（N=140）			样本公司（N=70）			配比公司（N=70）			均值 T 检验
变量名称	均值	最大值	最小值	均值	最大值	最小值	均值	最大值	最小值	
Zdegree	0.23	10.34	-10.21	0.68	10.34	-0.55	0.01	10.16	-10.21	9.44***
Size	24.61	29.20	19.21	25.21	29.20	20.44	21.07	27.45	19.21	8.21***
Growth	0.32	3.19	-0.02	0.21	3.02	-0.05	0.37	3.19	-0.02	-2.58**
Flevera	0.58	0.83	0.16	0.54	0.81	0.16	0.60	0.83	0.19	-1.23
CFlow	0.47	13.49	-4.65	0.45	10.28	-2.21	0.49	13.49	-4.65	-0.23
R1	0.45	0.79	0.09	0.49	0.79	0.10	0.41	0.70	0.09	2.02**
Age	12.38	26	1	12.31	26	1	12.44	26	3	-0.56

注：“***”“**”“*”　分别表示均值差异在 1%、5% 、10 % 水平下显著。

从表 5-2 中，我们可以得出以下两点：首先，样本公司的度量信用级别的修正后的 Altman 的 Z 值、公司规模和股权结构等三个变量的均值均比配比样本的三个变量均值要大；样本公司的公司成长性、财务杠杆、自由现金流水平和公司年龄等变量均值小于配比公司的均值。其次，表 5-3 的最后一列是两类样本均值差异性的 T 检验，从中可以看出，样本和配比公司的信用级别、公司规模、成长性和股权结构等均值差异显著，并且分别在 1%和 5%显著水平上显著；两类公司的财务杠杆，自由现金流水平和公司年龄等变量的均值差异不显著。这就表明能够发行公司债券的公司具有较高的公司信用级别、较大的公司规模、较低的成长性和第一大股东所持股票份额比例较高，这与我们的理论预期基本一致。在本章节的余下部分，我们将实证分析这些变量影响公司发行公司债券的具体差异。

（二）实证方法和实证模型

由于本章节中被解释变量是衡量公司发行公司债券的 0 和 1 的虚拟变量，因此，我们使用计量经济学中的 Logistic 判定模型进行研究。假设上市公司发行公司债券的概率为 P，P 的取值范围是（0，1），则不发行公司债券的概率为 1-P；将比值 P/(1-P)取自然对数后，即 Ln[P/(1-P)]进行对数单位转换为 Logit P= Ln[P/(1-P)]，则 Logistic 回归的 logit 模型为：$\text{logit P}=b_0+b_1x_1+b_2x_2+\cdots+b_kx_k$，继而可以得到 $P=\dfrac{e^{(b_0+b_1x_1+b_2x_2+\cdots+b_kx_k)}}{1+e^{(b_0+b_1x_1+b_2x_2+\cdots+b_kx_k)}}$（5.1）。

四、实证结果

（一）单变量相关分析

在对 Logistic 判定实证模型进行多变量回归之前，我们先对各个变量做 Pearson 相关系数关系分析，采用的软件是计量经济学计量软件 STATA，各个变量的 Pearson 相关系数分析结果如表 5-3 所示。

表 5-3　　各变量 Pearson 相关关系分析

	Bond	Zdegree	Size	Growth	Flevera	CFlow	R1	Age
Bond	1							
Zdegree	0.17***	1						
Size	0.25***	0.35**	1					
Growth	-0.14**	0.03	0.11**	1				
Flevera	-0.32	-0.24	0.29*	0.53	1			
CFlow	-0.23	0.32	-0.34	0.30*	-0.55	1		
R1	0.28*	0.38**	0.27	0.06	0.18*	-0.29	1	
Age	-0.05	-0.11*	-0.01**	-0.12**	0.31	0.08*	-0.04**	1

注：“***”“**”“*” 分别表示相关系数在 1%、5% 、10 % 水平下显著。

从表 5-3 中第一列我们可以看出：（1）上市公司是否发行公司债券与公司信用级别、公司规模和股权结构显著正相关，表明这些变量对公司发行公司债券起到积极推动作用；上市公司是否发行公司债券与公司成长性显著负相关，表明公司成长性越大，其越不愿意发行公司债券；而上市公司是否发行公司债券与公司的财务杠杆、自由现金流和年龄等变量不存在显著的相关关系。（2）公司的信用级别与公司规模和股权结构正相关，与公司年龄负相关，反映了公司这些特征变量之间存在的一定的联系。其余变量之间的相关关系这里不再做出分析。总之，从这些变量之间的相关系数大小和方向性能够看出，这些变量之间的相关性基本符合我们的理论预测。在此基础上，我们将采用 Logistic 判定模型来深入分析各个变量对公司是否发行公司债券的具体影响效果。

（二）实证模型估计结果

由上文中模型（5.1）结合本章节的检验方程设置，可以得出本文的实证回归模型为 $\text{logit P}=\text{b}_0+b_1X_i+b_2Y_j+\varepsilon$ （5.2）。在（5.2）中，P 为发行公司债券的概率，当发行公司债券，则取值为 1，若不发行公司债券，则取值为 0； b_0 为常数项； X_i 为一组解释变量，有公司规模、信用级别、股权结构、成长性、现金流水平和第一大股东持股比例和公司财务杠杆等变量； Y_j 为一组控制变量，主要有公司年龄、年份虚拟变量和行业虚拟变量。按照 Logistic 判定模型的相关理论知识可以得知，该模型对多重共线性相对其他模型较为敏感，基于此，我们首先对模型（5.2）进行多重共线性方面的整体检验，从检验结果可以看出，模型（5.2）的综合检验（omnibus Tests）的似然比卡方统计量在 1%显著水平上显著，预测准确率超过 75%，可以说模型（5.2）的设定比较好。其具体估计结果如表 5-4 所示。

从表 5-4 可以看出以下几点：

（1）公司的信用级别、公司规模与公司发行公司债券的概率不仅在 1%的显著水平上显著，并且为正相关；公司的第一大股东持股份额与公司发行公司债券概率在 5%显著水平上显著正相关，这就验证了我们前面的相关理论假设。从中可以看出，信用级别较高的公司代表了其偿还债务能力相对较高，在此情况下，公司倾向于发行债券，这与 Denis 和 Mihov（2003）等人的研究结果相类似，即当公司信用级别处于比较高水平的时候，公司会倾向于

采用发债方式进行融资；从公司规模变量的系数上可以得出，规模较大的公司在我国一般属于国有控股公司，其具有比民营公司更便利的融资条件和更具有规模效应等优势，因而其发行公司债券的概率更大；从股权结构的估计系数可以得出，这意味着国内上市公司“国有股”独大的现状使得银行贷款的监督效应下降，在此情况下，公司就有可能采取发行公司债券方式进行融资。

（2）公司的成长性与公司发行公司债券的概率在 1%显著水平上显著为负；这就表明了，当公司具有较多成长机会时，公司更倾向于选择期限较短的融资途径进行融资，而公司债券最短的年限为 3 年，而最长的期限为 10 年。因此，其选择发行公司债券的概率较低；从公司的财务杠杆的估计系数可以看出，其为-4.065，并且在 5%显著水平上显著，从中可以看出，公司的财务杠杆与公司发展公司债券的概率显著为负，这也验证了本章节理论部分的预测。这就表明了当公司财务杠杆处于较越水平时，公司面临的风险就较大，这时公司发生债务违约风险相对较高，因而不利于公司发行债券融资。

（3）从公司的自由现金流的估计系数来看，其尽管为正，但是不显著，表明它对公司发行公司债券的概率没有影响，这表明没有支持前文中的理论假设。

（4）一组控制变量有公司的年龄、年份虚拟变量和行业虚拟变量，这里限于篇幅，我们仅列出了公司年龄的估计系数，从中发现，其不显著；而公司年份虚拟变量和行业虚拟变量的估计系数有的显著，有的则不显著。

从以上四点我们可以得出：公司的信用级别、公司规模和公司的股权结构等变量对公司发行公司债券的概率起到显著的积极影响；公司的成长性和财务杠杆等变量对公司发行公司债券的概率起到显著的消极影响；公司的现金流水平对公司发行公司债券的概率没有影响。

表 5-4　　　　　　　Logistic 判定模型的估计结果

被解释变量 解释变量	Logit(p)： p 代表上市公司发行公司的概率。当发行公司债券时取 1；否则取 0。			
	系数	标准误差	Wald 值	P 值
Zdegree	0.988***	0.121	36.432	0.000
Size	1.156***	0.130	47.582	0.000
Growth	-0.089***	0.011	8.677	0.005
Flevera	-4.065***	1.880	6.731	0.025
CFlow	0.052	0.036	1.034	0.115
R1	1.343***	0.589	6.675	0.038
Age	0.046	0.057	0.863	0.452
常数项	-30.342***	2.769	48.326	0.000
年份	控制	控制	控制	控制
行业	控制	控制	控制	控制
Chi-square	80.348			
-2loglikelyhood	158.329			
C&S Square	0.302			

注：“***”“**”“*” 分别表示相关系数在 1%、5% 、10 % 水平下显著。

（三）稳健性检验

为了检验该实证模型估计结果的稳健性，这里借鉴吴育辉、魏志华和吴世农（2009）等

人选择配比样本的方法，通过流动比率来选择配对样本，要求配比公司的流动比率与发行公司债券的公司流动比率相对接近，其波动幅度在（-30%，30%）之间，因此，我们重新选择了 70 家配比公司；同时我们还对解释变量的代理变量做出了变化，用公司的主营业务收入来代表公司规模变量，用公司的总资产增长率表示公司的成长性等，在此假定下，我们重新对模型（5-2）进行估计，其估计结果如表（5.5）所示。

从表（5-5）可以看出，与表（5.4）的估计结果相比，表（5.5）中的各个解释变量的估计系数尽管存在着差异，但是其显著性与前面相比差别不大。从中可以得出：公司的信用级别、公司规模和公司的股权结构等变量仍然对公司发行公司债券的概率起到积极显著的促进作用；公司的成长性、财务杠杆变量对公司发行公司债券的概率起到显著的消极负面影响；公司的现金流水平对公司发行公司债券的概率没有影响。这就验证了我们模型设定的稳健性。

表 5-5　　Logistic 判定模型的估计结果（稳健性检验）

被解释变量 解释变量	Logit(p)： p 代表上市公司发行公司的概率。当发行公司债券时取 1；否则取 0。			
	系数	标准误差	Wald 值	P 值
Zdegree	0.981***	0.120	35.331	0.000
Size	1.023***	0.124	44.376	0.000
Growth	-0.085***	0.017	7.905	0.009
Flevera	-4.234***	1.901	6.621	0.031
CFlow	0.053	0.041	1.243	0.154
R1	1.578***	0.600	6.002	0.028
Age	0.045	0.069	0.928	0.407
常数项	-31.390***	3.002	46.357	0.000
年份	控制	控制	控制	控制
行业	控制	控制	控制	控制
Chi-square	78.211			
-2loglikelyhood	140.565			
C&S Square	0.290			

注：“***”“**”“*”　分别表示相关系数在 1%、5% 、10 % 水平下显著。

五、结论和政策建议

本章节通过对我国在 2007 年至 2010 年发行公司债券的 70 家上市公司和 70 家配比公司为研究对象，利用 Logistic 判定模型实证考察了影响我国上市公司发行公司债券的具体因素的作用效果。我们的主要发现是：总体而言，上市公司的公司规模、成长性、公司的股权结构和财务杠杆等变量是影响公司发行公司债券的重要因素；具体而言，这些变量影响发行公司债券的概率的效果存在差异性，即公司信用等级、公司规模和公司的股权结构等变量对发行公司债券的概率起到显著的积极效果，公司的成长性和财务杠杆变量对公司发行公司债券的概率起到显著的负面影响。公司的现金流水平对公司发行公司债券的概率没有影响。进一步地通过重新选择配比样本和更换解释变量的代理变量的稳健性分析看出，实证结论较稳健，表明本章节的实证模型设定较好。

本章节首次实证考察了影响我国上市公司发行公司债券的各种因素的作用效果，文章的实证发现具有重要的现实意义，为促进中国公司债券市场的平稳发展，结合本文结论，我们提出如下建议。

首先，自 2007 年我国推出《公司债券发行试点办法》至今，在中国证监会等国家主管部门的一系列政策推动下，我国公司债券发行规模增长较快，我国已累计发行公司债券总规模达到上千亿元，特别是 2011 年发行公司债券达到 75 只，发行总额达到 1100 亿元以上，发行规模超过 2010 年全年发行的两倍，公司债券的快速发展，有利于提高公司债券在公司融资结构中的比重，改善股票市场结构中不合理的局面。尽管公司债券市场取得了一定的成就，但是在其发展中仍存在诸如审批程序相对严格，融资规模相对较小等问题。本文的实证结果为公司债券发行人和投资人等行为提供了重要参考：其一，对于公司债券发行人来讲，我们的研究结果表明，公司的规模、成长性、信用等级和财务杠杆等变量会影响着上市公司发行公司债券的概率，因此，公司应不断提高其治理水平，抓住发展机遇，寻找各种成长机会，同时，公司的财务杠杆水平要合理，避免违约风险发生。只有这样，公司才有可能发行公司债券，进而提升公司的绩效和增加公司价值。其二，对于投资者而言，投资者选择公司债券进行投资时，应该从公司成长性、信用等级和财务杠杆等因素分析入手，要选择那些具有较好成长机会、公司信用级别较高的公司债券。同时，投资人要关注发行主体的公司治理情况，从而起到对公司的监督作用。

其次，政府要继续深化中国金融市场改革，缩减公司债券发行的审批程序，改革公司债券发行和审批模式等。中国公司债券发展相对缓慢的主要制约因素来自于制度因素，中国人民银行、证监会和发改委等对中国债券市场实施监管分割，这导致了公司债券审批和发行效率下降。因此，我们建议政府部门要适时修改相关审批规定，推动公司债券市场不断发展，落实现任中国证监会主席郭树清提出的要按照统一准入条件、统一投资者适当性制度、统一资信评估要求、统一信息披露标准、统一投资者保护安排的五个原则，加快实现中国债券市场的互联互通。

参考文献：

1. Greenwood，Jeremy，and Boyan Jovanovic，1990，“Financial Development，Growth and the Distribution of Income ”，Journal of Political Economy，98，1076—1108．
2. Grossman, Sanford and Hart, Olive, 1982, Corporate financial structure and m anagerial incentives, The Economic of Information and University, University of Chicago Press, Chicago.
3. Hansen, Robert S..1988. The demise of rights issue. Review of Financial Studies 1, 289~309.
4. Herman, Edward S.. 1981. Corporate control, corporate power. Cambridge university press, New York.
5. Hoshi, T., A. Kashyap, and D. Scharfstein.1991.Corporate Structure, Liquidity and Investment: Evidence from Japanese Industrial Groups, Quarterly Journal of Hubbard, G., A. Kashyap, and T. Whited.1995.Internal Finance and Firm Investment, Journal of Money, Credit and Banking 27, 683–701.
6. J. H., Scott. A. Theory of Optimal Capital Structure. Bell Journal of Economics, 1976, 7(1): 33-54.

7. Jensen, M. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeover American Econom ic Review, 76 (1986), 323- 329.
8. Jensen, M.C..1993.The Modern Industrial Revolution,Exit and the Failure of Internal Control System, Journal of Finance(July) , 48(3) : pp.831~880.
9. Jensen，M. C.，Meckling，W. H. Theory of the firm: Managerial behavior，Agency Costs and Captial Structure.Journalof Financial Economics,1976(48).
10. 邓莉、张宗益、李宏胜：《银行债权的公司治理效应研究—来自中国上市公司的经验证据》，《金融研究》2007 年第 1 期。
11. 杜娟，陈娜，游静：《中国中期票据业务的绩效分析》，《经济研究导刊》2009 年第 6 期。
12. 杜沔、王良成：《我国上市公司配股前后业绩变化及其影响因素的实证研究》，《管理世界》2006 年第 3 期。
13. 杜心远：《中国上市公司再融资绩效与再融资能力问题研究》，《西南交通大学硕士学位论文》2007 年 11 月。
14. 付雷鸣、万迪昉、张雅慧：《中国上市公司公司债发行公告效应的实证研究》，《金融研究》2010 年第 3 期。
15. 高伟：《当前中国金融业发展面临的困难与风险》，《现代经济探讨》，2005 年第 4 期。
16. 管征，卞志村，范从来：《增发还是配股?上市公司股权再融资方式选择研究》，《管理世界》2008 年第 1 期。
17. 郭斌：《企业债务融资方式选择理论综述及其启示》，《金融研究》2005 年第 3 期。
18. 何佳，夏晖：《有控制权利益的企业融资工具选择—可转换债券融资的理论思考》，《经济研究》2005 年第 4 期。
19. 何燕生：《浅论企业债券市场的发展》，《数量经济技术经济研究》2002 年第 1 期。
20. 胡乃武，阎衍，张海峰：《增发融资的股价效应与市场前景》，《金融研究》2002 年第 5 期。
21. 胡燕玲：《我国债券市场创新研究》，《上海金融学院学报》2004 年第 3 期。
22. 黄乾富、沈红波：《债务来源、债务期限结构与现金流的过度投资—基于中国制造业上市公司的实证证据》，《金融研究》2009 年第 9 期。

The influence factor analysis of company debt refinancing option pattern——taking corporate bonds as example

Liu Yaozhong

（Chinese Financial Research Centre of Southwestern University of Finance and Economics,Chengdu,610074）

Abstract: there are serious equity refinancing preference in China’s listed companies, which to some extent affects the development of China’s bond market. On the choice of Chinese listed companies refinancing ways, there are some factors affecting the

choice of listed companies refinancing behavior in the form of creditor's rights. This article is based on A-share listed companies in Shanghai and Shenzhen as the research object, discussing the concrete influential factors and impact effects of creditor’s rights of listed companies chosen to refinance.
Key words: Company creditor's rights, refinancing, pattern influential factor

收稿日期：2013-12-20
作者简介：刘耀中，西南财经大学中国金融研究中心金融学博士生，研究方向：资本市场