

两权分离、金融发展与公司债券限制性条款

——来自中国上市公司的经验证据

肖作平^{1,2} 刘辰嫣¹

(1.西南交通大学经济管理学院, 四川 成都 610031; 2.杭州电子科技大学会计学院, 浙江 杭州 310018)

摘要: 本文以2008~2016年中国上市公司发行的公司债为研究样本, 采用Poisson模型实证检验了控制权与现金流量权的分离度、金融发展与公司债券限制性条款之间的关系。研究发现: (1) 终极控制股东的控制权与现金流量权分离度越高, 公司债券限制性条款越多。(2) 金融发展越好, 公司债券限制性条款越少。(3) 良好的金融发展会削弱终极控制股东控制权与现金流量权的分离度与公司债券限制性条款之间的正相关关系。(4) 在两权分离度较高的公司中, 管理者不倾向使用约束自身经营决策的限制性条款, 而更愿意使用对管理人员经营决策不产生影响, 但会减少债券投资者实质损失的限制性条款。

关键词: 两权分离; 金融发展; 公司债; 限制性条款; Poisson模型

Abstract: Based upon the research sample of Chinese listed firms from 2008 to 2016, this paper adopts Poisson model to examine the effect of control-cash flow rights divergence, the financial development, and their interaction on corporate bond restrictive covenants in China. We find that wider control-cash flow rights divergence is associated with more bond covenants. In contrast, better financial development is associated with fewer bond contracts. Moreover, we find that the positive relation between control-cash flow rights divergence and the number of corporate bond covenants is weakened for firms operating within better financial development. Finally, the managers in firms with wider control-cash flow rights divergence are unwilling to use bond covenants which will restrict their business decisions, but are more willing to use bond covenants which will not influence their decisions but can reduce the losses of bondholders.

Key words: control-cash flow rights divergence, financial development, corporate bond, restrictive covenants, Poisson model

作者简介: 肖作平, 管理学博士后, 西南交通大学经济管理学院教授、博士生导师, 杭州电子科技大学会计学院特聘教授, 研究方向: 公司财务、公司治理。刘辰嫣, 女, 西南交通大学经济管理学院博士生, 研究方向: 公司财务、公司治理。

中图分类号: F832 **文献标识码:** A

引言

公司实际上是由一系列契约组成的联合体(Jensen和Meckling, 1976)^[1], 债务契约就是这一契约联合体中极其重要的一种, 它的规范程度或完备程度决定了债务双方的风险。Smith和Warner(1979)^[2]指出, 债权人与股东之间存在着股利支付、权益稀释、资产置换和次级投资四类冲突, 债权人与股东之间的代理冲突会导致与股东利益一致的公司管理者采取损害债权人利益的行为, 理性

的债权人能够识别股东与管理者的动机, 通过设计合理的契约条款限制内部人的自利行为。债务融资正逐渐成为全球各国公司获取外部资金的重要来源之一, 尤其对股票市场不发达的新兴市场国家而言, 债务融资的成交额度通常比股票成交额度大。中国正处于计划经济向市场经济转型时期, 资本市场的发展仍不完善, 上市公司面临着严峻的融资约束和过度依赖银行贷款等问题。面对这一情形, 近年来政府相关部门积极发展公司债、企业债等债务融资工具。如2003年10月中共十六届三中全

会通过的《中共中央关于完善社会主义市场经济体制若干问题的决定》指出，要扩大直接融资，建立多层次资本市场体系，积极拓展债券市场；2007年8月证监会颁布的《公司债券发行试点办法》为公司债的发行提供了发行指导；2014年5月国务院办公厅发布的《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》中为债券市场的规范发展提供若干指导建议。随后公司债市场迅速发展，据WIND数据库统计，截止2016年12月31日，沪深交易所共发行1537只一般公司债，发行总额为23001.01亿元。债券市场的蓬勃发展意味着债券契约条款的合理设计日益重要。2014年3月11日ST超日的违约事件标志着债券市场刚性兑付的终结，构成债券投资者的实质损失。2015年1月证监会发布的《公司债券发行与交易管理办法》将加强市场监管、强化投资者保护作为主要内容，并对公司债契约条款做出引导性规定。这些为债券契约的研究，提供了天然条件，也使得债券契约问题转向更为现实的视角。

限制性条款是债券契约的重要内容，其主要作用是限制经理人员的行为或要求其按照一定原则、目的行事，以保护债券投资者的合法、正当权益。债券投资者通过限制性条款，对发债企业提出一些约束条件，如限制企业股利支付、举借新债和对外投资等行为。此外，限制性条款还可能要求债务企业维持特定的营运资本、资产负债率、净资产总值等财务指标，以避免企业陷入财务困境，损害债券投资者利益。契约条款的合理设计能够联接债券投资者与股东之间的利益，有效缓解代理冲突和信息不对称问题(Smith和Warner, 1979)^[2]。基于此，合理的限制性条款设计可视为对债券投资者的保护，而不同的条款数量和条款内容可视为对债券投资者保护程度的差异。

先前关于限制性条款的研究主要集中在两个方面，一是限制性条款的治理效应，二是限制性条款的影响因素。契约条款的合理设计可以有效缓解股东与债权人以及股东与管理层之间的代理冲突(Jensen和Meckling, 1976)^[1]，是一种非常重要的公司治理机制。Nikolaev(2010)^[3]研究发现，公司债券的限制性条款越多，其确认损失会越及时，公司会计政策选择越稳健。Reisel(2014)^[4]研究发现，债券投资者将限制性条款视为一种缓解代理冲突的重要工具，关于投资类限制性条款和发行更高优先权

的条款能够有效降低债券融资成本。Bradley和Roberts(2015)^[5]对美国私募债市场进行研究发现，债券契约条款与债券定价是同时被决定的，两者呈负相关关系。史永东和田渊博(2016)^[40]对中国上市公司公司债券契约条款进行研究，研究发现债券契约条款能够保护债权人的未来收益，进而降低债券的二级市场价格。史永东等人(2018)^[42]对公司债券一级市场进行研究，发行债券发行公司的期权类条款和限制发行人行为的限制性条款能够显著降低债券的发行利率。关于限制性条款研究的另一主要内容是限制性条款的影响因素。先前关于限制性条款影响因素的研究主要集中在公司特征上。如Malitz(1986)^[6]研究发现，规模越大、资产负债率越低、限制性条款越少。Nash et al.(2003)^[7]研究发现，破产风险越低、成长性越高的公司，其关于股利发放与债务融资的限制性条款越少。Billett et al.(2007)^[8]研究发现，资产负债率越高、市帐率越高，契约条款保护指数越高。Cook et al.(2014)^[9]研究发现，流动性风险和偿债能力风险导致的财务危机会对债券契约中关于投资、支付、违约等事件类型的限制性条款产生显著影响。史永东等人(2017)^[41]研究发现，企业成长能力越高，企业契约条款保护程度越大。同时，契约条款保护程度对企业成长与发展有显著促进作用。随着委托代理和信息不对称理论的发展，部分学者开始关注公司治理对限制性条款的影响，但这些研究主要集中于考察管理者持股、法律环境对限制性条款的影响(Chava et al., 2010; Qi et al., 2011)^{[10][11]}。然而，在全球大多数国家，终极控制股东与外部投资者之间的代理冲突是上市公司主要代理问题(La Porta et al., 1999)^[12]。终极控制股东通常通过金字塔股权结构、交叉持股、多重表决权等方式实现控制权和现金流量权的分离而对公司实施有效控制(Claessens et al., 2002)^[13]。拥有绝对控制权的终极控制股东具备能力和动机采取隧道行为攫取控制权的私有收益，损害外部投资者利益。同时，为了隐藏隧道行为，终极控制股东往往会操纵会计信息，导致严重的信息不对称问题(Sanjaya, 2011)^[14]。为了减少控制股东与债权人之间的代理冲突，在缔结契约时，债券投资者可能会要求更严格的限制性条款保护自身权益。因此，两权分离会对公司债券限制性条款产生显著影响。

同时，随着我国市场化经济改革的推进，近些年，中国经济增长迅速，居民收入大幅提高，生活水平大为改

善。然而，区域经济水平的差异导致各地区金融发展水平的参差不齐，致使公司融资能力受到显著影响。金融市场的健康发展有助于提高公司的信息披露水平和传播速度，缓解内部人与外部债权人之间的代理冲突和信息不对称问题，增强外部债权人的借款信心，从而帮助公司以较为宽松的条款进行融资(Demirgüç-Kunt和Maksimovic, 1998; 1999)^{[15] [16]}。同时，金融市场中的机构投资者对上市公司有着监督和约束作用，可以有效降低公司的道德风险与逆向选择问题，在这种环境中，公司更容易获取外部资金来维持自身增长(Holmström和Tirole, 1993; Demirgüç-Kunt和Maksimovic, 1998)^{[17] [15]}。在中国，金融发展对公司行为的影响一直备受关注。金融发展作为一种重要的制度因素，肯定会对公司的融资行为产生重要影响。因此，理清控制权和所有权分离度，金融发展与公司债券限制性条款之间的关系具有重要的学术价值和应用价值。

本文的贡献在于：第一，国内先前关于公司债的文献主要集中于研究债券价格和债券评级，较少研究限制性条款这一重要的非价格条款。限制性条款是文本形式的特殊条款，可以有效缓解股东与债券投资者之间的代理冲突。本文把限制性条款纳入研究框架，通过阅读《公开发行公司债券募集说明书》，手工收集募集说明书中的限制性条款。第二，国外先前有关债券限制性条款影响因素的研究主要集中于公司特征上。近年来，部分学者把目光转向管理者持股、法律环境等公司治理因素对限制性条款的影响上。但到目前为止，还没有出现从两权分离视角研究公司债券限制性条款的文献。本文首次从终极控制股东和债券投资者之间的代理冲突为切入点，理论分析两权分离度如何影响公司债券限制性条款，并采用Poisson模型，实证研究了两权分离度对公司债券限制性条款的影响。第三，随着“法与金融”研究的兴起，制度环境这一重要的外部治理机制逐渐受到学者们的关注，最近的研究开始涉及制度环境对债券契约的影响，但这些研究主要集中于考察投资者保护程度、执法质量等法制因素如何影响债券契约条款。然而，除法律因素外，金融发展水平也是重要的制度因素之一。本文将区域金融发展水平纳入研究框架，理论与实证检验金融发展对公司债券限制性条款的影响，以及两权分离与金融发展对债券限制性条款的交互效应。

理论分析与研究假设

本部分以终极控制股东与债券投资者之间的代理冲突为切入点，理论推演所有权和控制权的分离度、金融发展对公司债券限制性条款的影响，以及两权分离度与公司债券限制性条款之间的关系如何受金融发展水平的影响，提出相关的研究假设。

一、控制权和现金流量权的分离度对公司债券限制性条款的影响

与英美国家相比，中国上市公司的股权结构是高度集中的，且大多数公司被单一股东控制(肖作平, 2010)^[44]。高度集中的股权结构能够解决股东搭便车问题从而缓解股东与管理者之间的代理冲突(Shleifer和Vishny, 1986)^[18]，但当所有权集中到一定程度时，集中股权会加剧控制股东与外部投资者之间的代理冲突，此时控制股东采取隧道行为的动机上升(Shleifer和Vishny, 1997)^[19]。中国上市公司的控制股东通常通过金字塔结构获取公司的绝对控制权，处于金字塔高层的公司以较低的所有权控制金字塔低层公司，从而产生因两权分离导致的代理问题。终极控制股东控制权与现金流量权的分离是加剧内部人与外部投资者之间代理冲突的一个主要因素，且代理冲突随着两权分离度的增加而随之增加。当控制权超过现金流量权时，较高的控制权使控制股东产生了壕沟效应，并赋予他们掠夺公司财富的能力，而较低的现金流量权减少了控制股东因掠夺行为造成公司损失所承担的股份(Johnson et al., 2000)^[20]。因此，控制权与所有权分离度越大，终极控制股东实行掠夺行为获取的溢价收益越大，掠夺动机越强。Grossman和Hart(1988)^[21]研究发现，偏离一股一票的规则会最大化控制股东的控制权利益，且这在实际情况中并非最佳方式。Yoshikawa et al.(2014)^[22]指出，控制股东倾向于聘请具有关联关系的人为公司管理者，进而获取私有控制权。同时，控制权与现金流量权的分离会增强终极控制股东操纵会计盈余隐藏掠夺行为的动机。控制权和现金流量权的差异越大，控制股东采取隧道行为的动机越强，为了掩盖公司真实的经营业绩，终极控制股东倾向于利用与其经济利益一致的管理者操控会计信息，进而加剧公司内外部信息不对称问题(Bao和Lewellyn, 2017)^[23]。Boubaker et al.(2014)^[24]研究发现，

控制权和现金流量权的差异越大, 终极控制股东越有可能通过滞后披露或披露不真实、无关信息降低公司信息环境, 隐藏机会主义行为。

终极控制股东与外部投资者之间存在着严重的代理冲突和信息不对称问题, 当外部投资者为债权人时, 这些问题更加严峻(Shleifer和Vishny., 1997)^[19]。银行等私有债务债权人相对于债券投资者这一公共债务债权人而言, 可获取更多的私有信息, 拥有更强的信息处理能力, 从而有效减少逆向选择问题(Bharath et al., 2008)^[25]。银行可以利用其专业的知识和资源, 通过谨慎调查获取贷款公司的内部信息, 并且可以通过与公司签订贷款用途来监管未来贷款去向, 避免公司投资高风险项目提高银行风险。同时, 由于对私有债务市场与公共债务市场披露信息的成本不同, 公司更倾向于向银行等私有债务债权人透露私有信息, 而不愿意向公共债务债权人透露, 因为向公共债务市场披露信息往往存在较高成本(Dhaliwal et al., 2011)^[26]。因此, 银行在向借款企业贷款时不仅考虑公共信息, 更会受私有信息的影响, 而处于公共市场的债券投资者可能更加关注债券发行公司的公共信息。《年度报告的内容与格式》要求在“第二节公司基本情况”中以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系。《公开发行公司债券募集说明书》要求在“第六节发行人基本情况”中披露实际控制人的实际情况, 并披露到最终的国有控股主体或自然人为止。债券投资者在获取公司信息方面处于劣势, 由于没有私有信息渠道, 债券投资者可能更加关注债券发行公司披露的年报、募集说明书等公共信息, 因此更加关注控制权与现金流量权分离度导致的信息不对称和代理问题, 进而要求更严格的限制性条款。

据此, 本文提出研究假设H1: 终极控制股东的控制权与现金流量权分离度越大, 公司债券限制性条款越严格。

二、金融发展对公司债券限制性条款的影响

金融发展能够有效缓解市场中公司的融资约束问题, 促进融资的自由化程度。债务契约的治理效应能够缓解债权人与股东之间的代理冲突, 理性的债权人能够识别股东与管理者的掠夺动机, 通过设计合理的债务契约条款缓解与内部人之间的代理冲突(Smith和Warner, 1979)^[2]。债权人选择的契约条款受其获取信息能力的影

响, 当债权人能够及时获取充分的公司信息时, 公司与外部投资者之间的信息不对称问题降低, 债权人可通过合理的债务契约保护自身利益。然而, 当信息不对称问题较为严重时, 债权人没有能力获取充分信息, 此时债务契约的治理效应也相应减弱。因此, 债权人获取信息的能力是债务契约发挥治理效应的关键所在。金融市场的健康发展有助于提高公司的信息披露水平和传播速度, 外部投资者在活跃的金融市场中能够获取更多的公司信息, 通过充分评估公司的风险设计合理的债务契约, 进而缓解公司内部人与外部投资者之间的信息不对称问题。相反, 不完善的金融市场, 特别是有缺陷的金融制度阻碍信息流动与资源的有效分配, 降低了投资者的投资信息, 投资者在这类市场中会要求更高的风险溢价, 进而提高公司的外部融资成本, 限制了公司的外部融资能力。Demirgüç-Kunt和Maksimovic(1998)^[15]研究发现, 金融市场的发展有助于提高外部投资者获取信息的水平, 增加投资者的投资信心, 缓解公司的融资约束问题。Levine和Zervos(1998)^[27]研究指出, 活跃的股票市场和银行市场有助于促进经济发展, 帮助高成长企业以更低的成本进行融资。Demirgüç-Kunt和Maksimovic(1999)^[16]发现, 股票价格部分反映了上市公司的实际信息, 活跃的股票市场能够向债权人传递更多的有用信息。因此, 在活跃的股票市场中, 公司传递的信息能够降低债权人借款时的风险, 增强债权人借款信心, 公司更容易获取长期借款。

金融市场中的机构投资者也是缓解内外投资者代理冲突、信息不对称问题的一个主要因素。活跃的金融市场中存在着很多成熟的机构投资者, 成熟的机构投资者能够在公司治理和信息披露方面都起到积极的作用。Diamond(1984)^[28]指出, 银行等机构投资者能够在收集公司信息方面获取经济规模优势, 因此, 相比于其他小投资者, 银行的信息收集能力有助于激励银行对借款人进行有效监督。机构投资者作为外部公司治理机制, 能够削弱公司内部人的掏空动机与能力, 增加公司的营运能力以及信息披露质量, 机构投资者的监督管理职能能够减少公司与外部投资者之间的代理冲突和信息不对称问题(Bhojraj和Sengupta, 2003)^[29]。长期机构投资者能够提升公司的信息环境, 有效降低管理者的个人帝国建造、

无效投资等掠夺行为，缓解公司股东与管理者间的代理冲突，而债权人也可在机构投资者的一系列监管行为中获利(Huang和Petkevich, 2016)^[30]。在我国金融发达地区，银行等机构投资者市场更为活跃，银行能够有效获取和传递借款企业的相关信息(余明桂和潘红波, 2008)^[46]，因而能够有效监管借款企业的经营活动。而在金融落后地区，机构投资者市场不完善，机构投资者的外部公司治理作用更弱，公司内部人掏空行为更严重。

总体而言，金融市场的发展有助于提高公司的信息披露水平和传播速度，债券投资者能够在金融发达市场中获取更多公司信息，降低债券投资者因信息不对称产生的投资者风险预期，增强债券投资者投资信心，从而降低对限制性条款的要求。同时，发达的金融市场中存在更多成熟的机构投资者，机构投资者的外部治理能力能够降低内部人的掠夺能力并且提高公司的信息披露水平，从而降低公司内部人与债券投资者之间的代理冲突和信息不对称问题，进而降低债券投资者对限制性条款的要求。

据此，本文提出研究假设H2：金融发展水平越好，公司债券限制性条款越宽松。

H3：良好的金融发展会削弱终极控制股东控制权与现金流量权分离度与公司债券限制性条款之间的关系。

实证研究设计

一、研究样本选取和数据来源

本文的研究对象为公司债券限制性条款，我们通过阅读债券发行上市公司公布的《公开发行公司债券募集说明书》，手工收集和整理每个公司债的限制性条款。其他的财务数据和债券发行数据均来自国泰安数据库和WIND数据库。同时，由于我国《公司债券发行试点办法》于2007年8月正式实施，因此，本文选取从2007年9月1日~2016年12月31日在沪、深证券交易所发行的公司债券作为研究样本，并按照如下标准筛选：(1)剔除非上市公司发行的公司债券；(2)剔除金融类上市公司发行的公司债券；(3)剔除相关变量数据不全的公司；(4)为了降低异常值的影响，将所有连续变量进行上下1%的Winsorize处理。根据上述原则，本文最终得到了805个观察值，时间跨度为2008~2016年。

二、变量定义与测度

1. 限制性条款强度

本研究的被解释变量是公司债券限制性条款，通过限制性条款的使用强度来反映契约条款的严格程度，本文借鉴Nikolaev(2010)^[3]、Qi et al.(2011)^[11]、Bradley和Roberts(2015)^[5]的方法，使用限制性条款的数量(Covenants)对限制性条款的使用强度进行度量。此外，本文根据Billett et al.(2007)^[8]、Chava et al.(2010)^[10]对债务契约中限制性条款的分类，并结合中国债务契约的特点，将债务契约中的限制性条款分为五大类。具体分类及说明见表1。

2. 两权分离度

本研究的解释变量之一是终极控制股东控制权与现金流量权的两权分离度。借鉴现有文献的普遍做法(La Porta et al., 1999; Claessens et al., 2000)^{[12] [31]}，本文采用每条控制链条上的最低持股比例之和度量控制权、采用每条控制链条上的持股比例乘积之和度量现金流量权，采用控制权减去现金流量权(Sepdiff)以及控制权除以现金流量权(Sepratio)的方法度量两权分离度。

3. 金融发展

金融发展是指减少人为对金融过程的干预，发挥金融机构的中介作用。本文选取王小鲁等人(2016)^[43]编写的《中国分省份市场化指数2016年报告》中的金融业的竞争作为金融发展的度量指标，主要用来考察公司所在地区金融机构的活跃程度。由于《中国分省份市场化指

表1 公司债限制性条款的分类和描述

条款类型	条款内容
投资类条款	资产出售限制
	关联交易限制
	暂缓对外重大投资、收购兼并等资本性支出项目
支付类条款	担保限制
	不向股东分配利润 调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金
再融资类条款	抵押/质押限制
事件类条款	逾期罚息
	加速清偿
期权类条款	可回售
	利率可调整
偿付安排类条款	制定债券持有人会议规则
	聘请受托管理人
	设立专项偿债账户
	主要负责人不得调离

数2016年报告》仅报告2008年、2010年、2012年、2014年的金融业竞争指数,本文定义2009年、2011年、2013年指数为其前后两年指数的平均值,我们使用2008~2014年金融业竞争指数的年平均增长率估计2015年以及2016年各省的金融业竞争指数。该指数数值越大,表明该地区金融业的市场竞争程度越大,金融发展水平越好。

4. 控制变量

参照Cook et al.(2014)^[9]、Awartani et al.(2016)^[32]等相关研究,本文还控制了可能对限制性条款产生重要影响的公司特征和债券特征变量。其中公司特征变量包括公司规模(Size)、资产负债率(LEV)、市帐率(MTB)、资产收益率(ROA)、资产收益波动率(Std. ROA)、现金流风险(CFRisk)、有形资产比率(Tangible)、独立董事

占比(IndDirectors)、董事会规模(BoardSize)、二职合一(Duality)。债券特征变量包括债券发行利率(Spread)、债券发行期限(Maturity)、债券发行金额(Amount)、债券是否有担保(Collateral)、债券主体信用评级(CreditRating)。此外,本文还通过引入年度和行业虚拟变量以分别控制年度和行业的相关影响。变量的具体定义和度量见表2。

三、实证模型的设计

限制性条款强度变量具有非负整数且独立的数据性质,理论上适合运用计数回归模型。一般而言,计数变量通常使用泊松回归模型进行研究,该模型对样本分布假设较为严格。本文的被解释变量期望大于方差,存在散布不足的问题。Wooldridge(2002)^[33]的研究表明,泊松分布假设可以被放宽,即使对于不完全符合泊松分布的样本,泊松估计量也是十分稳健的。因此,考虑到被解释变量的期望与方差并不相等,本文采用准极大似然估计方法来估计泊松回归模型,计算变量的稳健标准误,以得到可靠的估计结果。在泊松模型中,样本公司*i*在第*t*年使用限制性条款数量Covenant_{it}的概率表示为:

$$P(\text{Covenant}_{it}) = \frac{e^{-\lambda_{it}} \lambda_{it}^{\text{Covenant}_{it}}}{\text{Covenant}_{it}!} \quad (1)$$

其中,*i*代表第*i*家企业,*t*代表第*t*年。 λ_{it} 为泊松参数,等于泊松分布的期望,即 $E(\text{Covenant}_{it}|X_{it}\beta) = \lambda_{it}$ 。为了保证 λ_{it} 非负,本文将期望值模型转化为一个指数函数:

$$E(\text{Covenant}_{it}|X_{it}) = \exp(X_{it}\beta + \varepsilon_{it}) \quad (2)$$

其中, X_{it} 为解释变量和控制变量, β 为回归系数, ε 为随机误差项。随后,对条件期望两边同时取自然对数得到泊松分布模型,即为:

$$\ln[E(\text{Covenant}_{it}|X_{it}\beta)] = \beta_0 + \beta_1 \text{SEP} + \sum_{j=1}^{15} \beta_2 \text{ControlVAR} + \text{Year fixed effects} + \text{Industry fixed effects} + \varepsilon \quad (3)$$

$$\ln[E(\text{Covenant}_{it}|X_{it}\beta)] = \beta_0 + \beta_1 \text{Finance} + \sum_{j=1}^{15} \beta_2 \text{ControlVAR} + \text{Year fixed effects} + \text{Industry fixed effects} + \varepsilon \quad (4)$$

$$\ln[E(\text{Covenant}_{it}|X_{it}\beta)] = \beta_0 + \beta_1 \text{SEP} + \beta_2 \text{SEP} \times \text{Finance} + \sum_{j=1}^{15} \beta_3 \text{ControlVAR} + \text{Year fixed effects} + \text{Industry fixed effects} + \varepsilon \quad (5)$$

其中:SEP代表终极控股股东控制权与现金流量权的分离度,包括Sepdiff和Sepratio,Finance表示金融发展,ControlVAR为控制变量,相关变量定义见研究变量定义表2。模型5中,为检验金融发展对两权分离与限制性条款关系的影响,本文加入金融发展与两权分离的交互项。为避免异常值影响,本文对连续变量进行了上下1%

表2 研究变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量定义
被解释变量	限制性条款强度	Covenants	公司债券契约中限制性条款个数总和
	解释变量	控制权和现金流量权之间的分离度	Sepdiff
		Sepratio	控制权/现金流量权
金融发展		Finance	金融业的竞争指数
控制变量	公司规模	Size	公司总资产的自然对数
	资产负债率	LEV	总负债/总资产
	市帐率	MTB	公司股票年末总市值/资产账面价值
	资产收益率	ROA	期末净收益/总资产
	资产收益波动率	Std. ROA	前三年资产收益率的标准差
	现金流风险	CFRisk	虚拟变量,当净收益为负数时,取值为1,否则为0
	有形资产比率	Tangible	固定资产/总资产
	独立董事占比	IndDirectors	独立董事总数/董事会成员总数
	董事会规模	BoardSize	董事会成员总数
	二职合一	Duality	虚拟变量,当董事长与总经理为一人时,取值为1,否则为0
	债券发行利率	Spread	公司债券发行利率减去同期可比国债收益率之间的百分点差额
	债券发行期限	Maturity	公司债券发行期限(以月为单位)的自然对数
	债券发行金额	Amount	公司债券发行金额的自然对数(以元为单位)
	债券是否担保	Collateral	虚拟变量,当公司债券为担保债券时,取值为1,否则为0
	债券主体信用评级	CreditRating	发行时主体评级, A=1; A+=2; AA-=3; AA=4; AA+=5; AAA-=6; AAA=7
其他变量	债券发行	Bond	虚拟变量,当公司当年发行公司债券时,取值为1,否则为0
	审计质量	Big4	虚拟变量,当公司为四大会计师事务所审计时,取值为1,否则为0
	产权性质	STATE	虚拟变量,当终极控制股东为国有属性时,取值为1,否则为0
	流动比率	CurrentRatio	流动资产/流动负债
	市场化指数	Market	市场化总指数
	法律环境	Law	市场中中介组织的发育和法律制度环境指数

的winsorize处理。为避免行业和年度异质性的影响，本文还控制了行业Industry和年度Year固定效应。

实证结果与分析

一、描述性统计结果分析

表3报告了样本及主要变量的年度与行业分布情况。

表3的Panel A表现样本的年度分布情况，结果显示：(1)虽然2007年公司债发行破冰，中国长江电力股份有限公司、海洋石油工程股份有限公司、华能国际电力股份有限公司共发行5只公司债，但经筛选后，总样本不包含2007年公司债，本文总样本的最终时间跨度为2008~2016年。(2)总样本中，上市公司于2016年发行的公司债券数量最多，共计149家上市公司发行218支公司债券。而上市公司于2008年发行的公司债券数量最少，仅13家上市公司发行14支公司债券。(3)各年上市公司发行债券的限

表3 年度与行业的样本分布

Panel A: 年份分布					
年份	公司数量	样本量	Covenants	Sepdiff	Sepratio
2008	13	14	8.143	0.043	1.128
2009	38	39	8.872	0.064	1.482
2010	13	19	8.947	0.091	1.874
2011	64	74	9.878	0.069	1.406
2012	133	164	9.726	0.06	1.394
2013	71	81	9.914	0.051	1.323
2014	67	71	9.789	0.033	1.233
2015	104	125	9.52	0.058	1.369
2016	149	218	9.243	0.045	1.224
Panel B: 行业分布					
行业名称	公司数量	样本量	Covenants	Sepdiff	Sepratio
农、林、牧、渔业	5	5	10	0.014	1.136
采矿业	38	64	8.688	0.043	1.232
制造业	317	364	9.618	0.06	1.396
电力、热力、燃气及水生产和供应业	52	64	8.797	0.027	1.125
建筑业	28	46	9.674	0.052	1.352
批发和零售业	29	35	9.286	0.088	1.612
交通运输、仓储和邮政业	52	69	9.536	0.034	1.193
住宿和餐饮业	1	1	10	0.023	1.047
信息传输、软件和信息技术服务业	12	12	10.083	0.018	1.184
房地产业	97	120	9.925	0.062	1.292
租赁和商务服务业	7	9	9.667	0.133	2.393
水利、环境和公共设施管理业	3	4	9.75	0.008	1.015
卫生和社会工作	1	1	9	0	1
文化、体育和娱乐业	2	2	9.5	0.052	1.16
综合	8	9	9.444	0.017	1.093

制性条款个数及控制权与现金流量权的分离度均值并未呈现显著变化，各年均值较稳定。

表3的Panel B表现样本的行业分布情况，结果显示：

(1)不同行业发行公司债情况存在显著差异。制造业发行公司债数量占总样本的5.22%，采矿业，电力、热力、燃气及水生产和供应业、交通运输、仓储和邮政业以及房地产业发行公司债券较多，发行数量均大于60支，其他行业发行债券较少。(2)各行业上市公司发行债券的限制性条款个数均在9至10支左右，并未呈现显著差别。(3)对比不同行业的控制权与现金流量权的分离度可见，租赁和商务服务业的两权分离度均值最大(0.133；2.393)，卫生和社会工作行业基本不存在两权分离情况(0；1)，差异较大，说明两权分离度具有明显的行业特征。

表4展示主要变量的描述性统计结果。由表4可见，限制性条款均值为9.514，25分位数为8，中位数为10，75分位数分别为11。然而，几乎所有的债券都使用了“暂缓对外重大投资、收购兼并等资本性支出项目”、“不向股东分配利润”、“调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金”、“制定债券持有人会议规则”、“聘请受托管理人”、“主要负责人不得调离”六种契约条款(见表1)，除去这六种限制性条款后，我国公司债券包含条款个数整体偏少，说明中国上市公司通过限制性条款

表4 样本描述性统计量

变量	均值	标准差	25分位数	中位数	75分位数
Covenants	9.514	1.980	8	10	11
Sepdiff	0.054	0.082	0	0	0.099
Sepratio	1.335	0.742	1	1	1.374
Finance	9.891	1.328	9.160	9.850	10.81
Size	23.717	1.478	22.626	23.519	24.520
LEV	0.582	0.145	0.473	0.584	0.687
MTB	1.448	0.611	1.042	1.258	1.640
ROA	0.034	0.032	0.014	0.028	0.050
Std. ROA	0.016	0.015	0.005	0.011	0.021
CFRisk	0.046	0.210	0	0	0
TANG	0.245	0.2	0.078	0.203	0.379
IndDirectors	9.374	1.995	9	9	10
BoardSize	0.374	0.06	0.333	0.333	0.400
Duality	0.145	0.353	0	0	0
Spread	2.295	1.176	1.453	2.160	3.080
Maturity	4.112	0.305	4.094	4.094	4.094
Amount	20.70	0.854	20.13	20.72	21.19
Collateral	0.386	0.487	0	0	1
CreditRating	4.786	1.346	4	4	5

对债券投资者进行保护的重视程度整体偏弱。控制权与现金流量权分离度的均值为(0.054; 1.335)。样本公司的控制权与现金流量权之间的分离度普遍高于东亚和西欧国家(Claessens et al., 2000, Faccio和Lang, 2002) [31] [34]。金融发展代理变量的均值为9.891, 标准差为1.328。

二、多元回归分析结果

1. 两权分离、金融发展与公司债券限制性条款

运用Stata14.0统计软件进行泊松估计, 本文采用准极大似然估计方法来估计回归模型, 两权分离、金融发展与公司债券限制性条款关系的实证估计结果如表5所示。

由表5的第(1)列和第(2)列可见, 控制权和现金流量权分离度的代理变量Sepdiff与公司债限制性条款个数Covenants正相关且在5%的水平上显著, Sepratio与Covenants正相关且在5%的水平上显著, 说明终极控制股东的两权分离度越大时, 公司债券限制性条款个数越多, 强度越高, 验证了假设H1。这一研究结果说明控制权和现金流量权的分离使控制股东通过较少现金流量权便可获取公司的较大控制权, 拥有绝对控制权的控制股东进行隧道行为掏空公司的能力和动机增强, 而较少的现金流量权减少了控制股东因掠夺行为造成公司损失所承担的份额。同时, 控制股东的两权分离会增强其操纵会计信息掩盖私有收益的能力和动机, 加剧信息不对称问题。因此, 控制权与现金流量权的分离会增加控股股东与债券投资者之间的代理冲突和信息不对称水平, 减少债券投资者对债券信用质量的信心, 为保护自身利益, 债券投资者会要求更多的债券限制性条款。

由表5第(3)列可见, 金融发展的代理变量Finance与公司债限制性条款个数Covenants在1%的水平上显著为负, 说明金融发展越好的地区, 公司债券限制性条款个数越少, 验证了假设H2。这一研究结果说明金融发展会显著影响外部投资者的投资行为。金融市场的健康发展有助于提高公司的信息披露水平和传播速度, 外部投资者能够更容易获取发债公司的真实信息, 进而充分评估公司风险并合理要求的债券契约条款。另一方面, 随着金融体制的发展, 市场中机构投资者的监督职能会随之强化, 从而有足够的动机监管企业的生产经营, 参与企业治理机制的构建, 降低企业终极控制股东的掏空能力与动机, 缓解终极控制股东与债券投资者之间的代理冲突。

由表5第(4)、(5)列可见, 两权分离与金融发展交互项Sepdiff × Finance、Sepratio × Finance的系数均在10%的水平上显著为负, 说明良好的金融发展会削弱两权分离度与限制性条款之间的正相关关系, 结果验证了假设H3。这一研究结果说明良好的金融环境能在一定程度上约束终极控制股东的掠夺能力, 提高控制股东掠夺行为的代价, 从而限制掠夺的方式并减少掠夺发生的可能性, 进而削弱两权分离度与限制性条款之间的正相关关系。

2. 两权分离与各限制性条款使用情况

表5 两权分离、金融发展与公司债券限制性条款

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Intercept	1.8378*** (5.88)	1.8345*** (5.90)	2.0588*** (6.45)	1.8343*** (5.86)	1.8300*** (5.87)
Sepdiff	0.1855** (2.42)			0.7474* (1.82)	
Sepratio		0.0178** (2.26)			0.0773** (2.17)
Finance			-0.0211*** (-3.07)		
Sepdiff × Finance				-0.0603* (-1.73)	
Sepratio × Finance					-0.0062* (-1.71)
Size	-0.0243** (-2.01)	-0.0245** (-2.03)	-0.0244** (-1.99)	-0.0243** (-2.00)	-0.0235* (-1.93)
LEV	0.2427*** (3.35)	0.2530*** (3.52)	0.2370*** (3.24)	0.2370*** (3.27)	0.2447*** (3.38)
MTB	0.0040 (0.26)	0.0029 (0.19)	0.0037 (0.23)	0.0029 (0.19)	0.0043 (0.28)
ROA	0.3259 (1.02)	0.3902 (1.22)	0.4568 (1.43)	0.3428 (1.07)	0.4018 (1.26)
Std. ROA	-0.0205 (-0.04)	-0.0175 (-0.03)	-0.0074 (-0.01)	0.0123 (0.02)	0.0223 (0.04)
CFRisk	-0.0164 (-0.41)	-0.0120 (-0.30)	-0.0029 (-0.07)	-0.0148 (-0.37)	-0.0086 (-0.22)
Tangible	-0.0597 (-1.12)	-0.0557 (-1.04)	-0.0641 (-1.19)	-0.0638 (-1.18)	-0.0639 (-1.18)
BoardSize	-0.0055 (-1.29)	-0.0053 (-1.25)	-0.0065 (-1.52)	-0.0053 (-1.23)	-0.0053 (-1.25)
IndDirectors	-0.0428 (-0.30)	-0.0446 (-0.32)	-0.0824 (-0.59)	-0.0393 (-0.28)	-0.0482 (-0.35)
Duality	0.0069 (0.38)	0.0060 (0.33)	0.0110 (0.61)	0.0077 (0.42)	0.0068 (0.38)
Spread	-0.0110 (-1.31)	-0.0115 (-1.36)	-0.0098 (-1.18)	-0.0105 (-1.26)	-0.0109 (-1.30)
Maturity	0.1731*** (6.32)	0.1718*** (6.24)	0.1667*** (6.08)	0.1711*** (6.25)	0.1689*** (6.13)
Amount	0.0086 (0.65)	0.0082 (0.62)	0.0076 (0.58)	0.0088 (0.66)	0.0071 (0.53)
Collateral	-0.0562*** (-3.50)	-0.0563*** (-3.48)	-0.0589*** (-3.67)	-0.0573*** (-3.57)	-0.0564*** (-3.49)
CreditRating	-0.0201* (-1.75)	-0.0210* (-1.84)	-0.0194* (-1.71)	-0.0199* (-1.73)	-0.0202* (-1.77)
Year Effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry Effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ²	0.0167	0.0166	0.0173	0.0168	0.0169
N	805	805	805	805	805

注: 表中所有括号内值为Robust z统计值; “***”、“**”、“*”分别表示在1%、5%、10%的水平上显著。

为进一步分析控制权与现金流量权分离度对各个限制性条款的影响, 本文对每种限制性条款分别进行logit回归分析。由于“暂缓对外重大投资、收购兼并等资本性支出项目”、“不向股东分配利润”、“调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金”、“制定债券持有人会议规则”、“聘请受托管理人”、“主要负责人不得调离”这六种条款被使用的频率在90%以上, 因此, 本文在检验两权分离度与各限制性条款的关系时不考虑这六种条款, 而对剩余九种条款进行logit回归分析。实证估计结果如表6所示。本文仅报告Sepdiff的实证估计结果, Sepratio结果相似, 为节省篇幅, 本文未做报告。

由表6的第(1)-(4)列可见, 控制权和现金流量权分离

度的代理变量Sepdiff与“资产出售限制”、“抵押/质押限制”呈显著负相关关系, 与“关联交易限制”、“担保限制”呈现负相关关系但并不显著, 说明终极控制股东的两权分离度越大时, 管理者越不倾向于将“资产出售限制”、“抵押/质押限制”等投资类与再融资类条款纳入募集说明书中。这一结论与预期不符, 可能是因为, 相比于国有企业, 民营企业通常伴随着更高的两权分离度与公司未来成长能力, 限制性条款虽然可以有效缓解内部人与债券投资者之间的代理冲突, 但对于拥有高成长性的公司而言, 保持公司未来投融资灵活性所产生的收益会大于限制性条款降低的代理成本(Nash et al., 2003; 史永东等人, 2017)^{[7] [41]}, 因此, 为了保持未来投融

资活动的灵活性, 民营企业可能较少使用投资类与再融资类限制性条款, 而倾向使用较多其他类型限制性条款吸引债券投资者。

由表6的第(5)-(9)列可见, 控制权和现金流量权分离度的代理变量Sepdiff与“逾期罚息”、“加速清偿”、“可回售”、“利率可调整”、“设立专项偿债账户”条款均呈现显著正相关关系, 说明终极控制股东的两权分离度越大时, 公司债券募集说明书中越可能列入此类条款。这一结论与预期相符, 说明当终极控制股东的两权分离度越大时, 债券发行公司倾向于列入较多的事件类、期权类以及偿付安排类条款, 进而减少因违约给债券投资者造成的损失, 增强债券投资者的投资信心。

综上所述, 两权分离度较高的民营企业通常拥有较高的公司成长机会, 为保持公司未来投融资的灵活性, 民营企业不倾向使用投资类与融资类限制性条款, 而更倾向使用“逾期罚息”、“加速清偿”等对管理人员经营

表6 两权分离与公司债券限制性条款明细

Dependent variable	Asset sale restriction	RPT restriction	Guarantee restriction	Mortgage restriction	Penalty	Accelerated repayment	Put	Interest rate adjustment	Sinking fund
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Intercept	-4.4613 (-1.11)	-2.6005 (-0.64)	-40.0831 (0.05)	-0.1413 (-0.03)	-0.4495 (-0.12)	-3.4361 (-1.02)	13.8437*** (3.25)	-0.9355 (-0.22)	-2.8436 (-0.73)
Sepdiff	-3.1484** (-2.48)	-1.5140 (-1.24)	-0.6664 (-0.41)	-4.1045** (-2.04)	3.0450*** (2.63)	1.8330* (1.81)	1.9932* (1.77)	2.5456** (2.14)	3.3808*** (3.19)
Size	0.2709* (1.88)	0.1896 (1.28)	0.2147 (1.25)	-0.0637 (-0.37)	-0.0166 (-0.13)	-0.3219*** (-2.58)	-1.0574*** (-6.11)	-1.1169*** (-6.39)	0.4260*** (3.08)
LEV	1.8412** (2.06)	1.7910* (1.95)	1.4419 (0.99)	1.1998 (0.90)	0.7354 (0.87)	1.3952* (1.65)	4.0731*** (3.75)	4.0553*** (3.67)	-0.2664 (-0.29)
MTB	0.0349 (0.15)	-0.1118 (-0.43)	0.1452 (0.44)	0.1386 (0.45)	0.1055 (0.44)	0.0415 (0.21)	-0.0643 (-0.28)	-0.1285 (-0.56)	0.2638 (1.27)
ROA	5.7925 (1.38)	-2.1198 (-0.51)	1.0404 (0.18)	5.8339 (1.14)	4.4917 (1.02)	-0.0318 (-0.01)	-0.0128 (-0.00)	-0.7435 (-0.15)	0.5477 (0.13)
Std. ROA	6.6122 (0.94)	-8.6034 (-1.16)	-1.2491 (-0.12)	-2.6829 (-0.29)	1.9956 (0.29)	0.0606 (0.01)	-0.1757 (-0.02)	0.4859 (0.06)	3.0431 (0.46)
CFRisk	-0.1927 (-0.36)	-0.4233 (-0.80)	-1.3024 (-1.32)	1.0409 (1.58)	0.1947 (0.36)	-0.0864 (-0.19)	0.1634 (0.27)	-0.1212 (-0.21)	-0.1766 (-0.29)
Tangible	0.2032 (0.32)	-0.0110 (-0.02)	0.5473 (0.62)	-0.9379 (-1.08)	0.4447 (0.72)	-0.0749 (-0.12)	-1.8089** (-2.26)	-1.5531* (-1.93)	1.8769*** (2.66)
BoardSize	0.0743 (1.51)	-0.0194 (-0.37)	0.1111* (1.74)	0.0634 (0.92)	-0.1129** (-2.27)	-0.0386 (-0.85)	-0.1444** (-2.57)	-0.1379** (-2.46)	-0.0480 (-0.84)
IndDirectors	1.1022 (0.63)	1.0143 (0.58)	0.5697 (0.28)	3.6363 (1.40)	-2.7134* (-1.74)	0.8512 (0.49)	-3.0465 (-1.54)	-1.2218 (-0.60)	-2.4532 (-1.41)
Duality	0.4289 (1.53)	-0.2358 (-0.78)	0.3839 (1.05)	0.5737 (1.51)	0.1425 (0.55)	-0.3557 (-1.39)	-0.1485 (-0.50)	-0.1828 (-0.62)	0.1559 (0.59)
Spread	-0.2503** (-2.05)	-0.1544 (-1.27)	-0.4204** (-2.30)	-0.1198 (-0.65)	0.0543 (0.48)	-0.1074 (-1.01)	-0.1256 (-0.95)	-0.1621 (-1.25)	-0.0022 (-0.02)
Maturity	0.4281 (1.38)	0.4653 (1.53)	-0.0292 (-0.08)	0.3035 (0.76)	0.5114* (1.65)	0.8156*** (2.88)	4.0840*** (9.49)	3.7988*** (8.87)	-0.1771 (-0.57)
Amount	-0.3201* (-1.77)	-0.2201 (-1.31)	-0.0041 (-0.02)	-0.1611 (-0.79)	-0.0673 (-0.42)	0.2239 (1.60)	0.5128*** (2.77)	0.5238*** (2.83)	-0.2385 (-1.53)
Collateral	-0.0462 (-0.23)	-0.4680** (-2.29)	-0.1845 (-0.64)	0.2054 (0.70)	-0.7102*** (-3.45)	-0.3743** (-1.96)	-1.2794*** (-5.46)	-1.2884*** (-5.57)	0.0217 (0.10)
CreditRating	-0.1068 (-0.79)	-0.0187 (-0.14)	0.1313 (0.76)	-0.0136 (-0.07)	0.0001 (0.00)	0.1660 (1.36)	-0.3478** (-2.36)	-0.2951* (-1.95)	-0.3006** (-2.09)
Year Effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry Effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ²	0.1172	0.0999	0.1894	0.1360	0.1260	0.0965	0.3617	0.3680	0.1557
N	805	805	805	805	805	805	805	805	805

注: 表中所有括号内值为Robust z统计值; “****”、“***”、“**”、“*”分别表示在1%、5%、10%的水平上显著。

决策不产生影响，但会实质减少债券投资者损失的条款，进而增强债券投资者的信心。

3. 内生性检验

本文在检验两权分离、金融发展与公司债券限制性条款间关系时可能受到样本自选择问题的影响，为解决这一问题，本文使用Heckman两阶段估计模型，以控制发行债券与未发行债券样本的公司特征差异对结果产生的影响。

第一阶段，本文建立是否发行公司债的Probit回归模型。模型表示为：

$$Bond = c_0 + c_1 Size + c_2 LEV + c_3 MTB + c_4 ROA + c_5 CFRisk + c_6 Tangible + c_7 Big4 + c_8 STATE + c_9 CurrentRatio + Year\ fixed\ effects + Industry\ fixed\ effects + \epsilon \quad (6)$$

其中：Bond代表公司当年是否发行公司债券的虚拟变量。参考Bharath et al.(2008)^[25]和Lin et al.(2013)^[35]等人的研究，本文选取公司规模(Size)、资产负债率(LEV)、市帐率(MTB)、资产收益率(ROA)、现金流风险(CFRisk)、有形资产比率(Tangible)、是否为四大会计师事务所审计的虚拟变量(Big4)、是否为国有企业(STATE)、流动比率(CurrentRatio)、年份与行业的固定效应为控制变量。变量的具体定义和度量见表2。

第二阶段，本文将逆米尔斯系数(Inverse Mill's Ratio, 简记 IMR)纳入模型中，重新回归模型(3)–(5)，检验控制了自选择问题后的两权分离、金融发展与限制性条款间关系。结果如表7所示。

表7的Panel A显示Heckman两阶段的第一阶段结果。结果显示，资产负债率越高的公司，规模越大的公司更倾向于使用公司债券融资。而市帐率越高的公司，资产收益率越高的公司，现金流风险越高的公司，由四大会计师事务所审计的公司、国有企业、流动比率越大的公司更不倾向于使用债券融资。

表7的Panel B显示Heckman两阶段的第二阶段结果。结果显示，在控制IMR后，控制权和现金流量权分离度的代理变量Sepdiff, Sepratio与公司债限制性条款个数Covenants正相关且均在10%的水平上显著，金融发展的代理变量Finance与公司债限制性条款个数Covenants在1%的水平上显著为负，两权分离与金融发展交互项Sepdiff × Finance、Sepratio × Finance的系数均在5%的水

表7 Heckman两阶段回归

Panel A: 第一阶段					
Dependent variable = Bond					
Variable	Coefficient		t-statistic		
Intercept	-21.8506***		(-23.37)		
Size	0.7935***		(22.22)		
LEV	0.1320***		(6.35)		
MTB	-0.2168***		(-3.17)		
ROA	-0.2541***		(-3.7)		
CFRisk	-0.6367***		(-3.41)		
Tangible	-0.2804		(-1.05)		
Big4	-0.5077***		(-3.57)		
STATE	-0.5547***		(-5.72)		
CurrentRatio	-0.0218*		(-1.88)		
Pseudo R ²	0.2309				
Year Effect	Yes				
Industry Effect	Yes				
N	20,732				
Panel B: 第二阶段					
变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Intercept	3.1320*** (5.07)	2.9987*** (4.88)	3.3256*** (5.27)	3.1701*** (5.09)	3.0911*** (4.92)
Sepdiff	0.1061* (1.80)			0.8341** (2.18)	
Sepratio		0.0103* (1.74)			0.0729** (2.34)
Finance			-0.0156*** (-2.65)		
Sepdiff × Finance				-0.0955** (-2.28)	
Sepratio × Finance					-0.0068** (-2.00)
Size	-0.0520** (-2.53)	-0.0481** (-2.35)	-0.0531** (-2.57)	-0.0533** (-2.56)	-0.0501** (-2.40)
LEV	0.2137*** (3.53)	0.2107*** (3.53)	0.1961*** (3.23)	0.2045*** (3.36)	0.2005*** (3.30)
MTB	0.0197 (1.23)	0.0175 (1.12)	0.0188 (1.17)	0.0184 (1.20)	0.0197 (1.25)
ROA	0.2303 (0.80)	0.2018 (0.71)	0.2389 (0.84)	0.2555 (0.89)	0.2109 (0.74)
Std. ROA	0.1915 (0.44)	0.1922 (0.45)	0.1972 (0.45)	0.2414 (0.54)	0.2329 (0.53)
CFRisk	0.0313 (0.94)	0.0277 (0.84)	0.0387 (1.19)	0.0349 (1.04)	0.0336 (1.03)
Tangible	-0.0416 (-0.94)	-0.0487 (-1.10)	-0.0529 (-1.19)	-0.0469 (-1.05)	-0.0556 (-1.23)
BoardSize	-0.0035 (-1.06)	-0.0033 (-0.99)	-0.0039 (-1.19)	-0.0031 (-0.91)	-0.0032 (-0.98)
IndDirectors	-0.0738 (-0.63)	-0.0711 (-0.61)	-0.0952 (-0.82)	-0.0678 (-0.58)	-0.0740 (-0.64)
Duality	0.0166 (1.05)	0.0174 (1.11)	0.0209 (1.34)	0.0176 (1.14)	0.0183 (1.17)
Spread	-0.0134* (-1.81)	-0.0134* (-1.81)	-0.0134* (-1.81)	-0.0128* (-1.74)	-0.0133* (-1.80)
Maturity	0.1455*** (7.04)	0.1468*** (7.12)	0.1435*** (7.01)	0.1424*** (6.89)	0.1437*** (6.98)
Amount	0.0046 (0.40)	0.0041 (0.35)	0.0030 (0.25)	0.0047 (0.41)	0.0027 (0.23)
Collateral	-0.0168 (-1.28)	-0.0158 (-1.21)	-0.0168 (-1.30)	-0.0182 (-1.41)	-0.0156 (-1.20)
CreditRating	-0.0186** (-1.97)	-0.0171* (-1.82)	-0.0153 (-1.64)	-0.0182* (-1.93)	-0.0162* (-1.72)
IMR	-0.1227** (-2.13)	-0.1080* (-1.90)	-0.1245** (-2.18)	-0.1273** (-2.21)	-0.1181** (-2.04)
Year Effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry Effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ²	0.0129	0.0130	0.0135	0.0133	0.0133
N	805	805	805	805	805

注：表中所有括号内值为Robust z统计值；“***”、“**”、“*”分别表示在1%、5%、10%的水平上显著。

平上显著为负，所有结果与表5一致，说明即使控制了样本的自选择问题后，本文的结论依旧不变。

4. 稳健性检验

为进一步验证回归结果的稳健性，本文还做了如下稳健性检验：

第一，由于同一家债券发行公司一年可能发行多只公司债，为避免重复样本对回归结果产生的影响，本文借鉴Gong et al.(2016)^[36]的研究，以样本当年发行多只公司债券的发行量为权重，计算加权后的限制性条款强度再进行回归检验。回归中不包括Collateral, Amount变量，并且Spread, Maturity同样以公司债券的发行量为权重计算加权平均值。回归结果显示，两权分离度与公司债限制性条款个数显著正相关，金融发展与公司债限制性条款个数显著负相关，两权分离与金融发展交互项与公司债限制性条款个数显著负相关。(为节省篇幅，回归结果略)

第二，在主要回归检验中本文使用限制性条款的数量度量限制性条款的使用强度。稳健性检验中，本文借鉴Billett et al.(2007)^[8]、史永东和田渊博(2016)^[40]、史永东等人(2017)^[41]的方法，构建限制性条款的强度指数。由于“暂缓对外重大投资、收购兼并等资本性支出项目”、“不向股东分配利润”、“调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金”、“制定债券持有人会议规则”、“聘请受托管理人”、“主要负责人不得调离”这六种条款被使用的频率在90%以上，因此，本文在稳健性检验中不考虑这六种条款。限制性条款强度的具体计算方法为：以债券发行契约中的限制性条款分类为基础，若任一大类中至少存在一条限制性条款则记为1，否则为0，进而形成五个0-1变量的公司债券限制性条款大类。再将所有为1的变量加总后再除以5，从而得到每一只公司债券的限制性条款强度指标。显然，限制性条款的强度在0-1之间，数值越大，代表限制性条款的设计越严格，从而对债权人的保护程度越高。回归结果均与表5一致(为节省篇幅，回归结果略)。

第三，为了排除计量偏误，本文还做了改变金融发展度量方法的稳健性检验。本文选取王小鲁等人(2016)^[43]编写的《中国分省份市场化指数2016年报告》中的市场化总指数评分，该指标主要用来考察中国各省市的市场化进程。由于该报告仅披露了2008~2014年各省市市场化总

指数，我们使用2008~2014年市场化指数的年平均增长率估计2015年以及2016年各省市的市场化指数。该指数数值越大，表明该地区金融发展水平越好。回归结果显示，市场化指数Market与公司债限制性条款个数显著负相关，两权分离与市场化指数交互项Sepdiff×Market, Segratio×Market的系数分别在10%、5%水平上显著为负。(为节省篇幅，回归结果略)

实证结论的进一步分析

一、基于产权性质的进一步分析

由于经济目标和政治背景的差异，不同类型的终极控制股东(如国家或家族控制)在公司治理中扮演着不同角色。相比国有企业，家族企业与外部投资者之间的代理冲突和信息不对称问题更加严峻。在家族企业中，终极控制股东很容易通过隧道行为获取私有收益，比如，家族企业控制人往往会使用手中的投票权任命亲戚作为管理者并以此来掠夺外部投资者(Faccio et al., 2001)^[34]；家族企业控制人通常会直接侵占公司资金用于个人用途而损害外部投资者利益。相反，作为国有资本代表的政府官员，与一般企业的自然人有着本质区别，其不能直接享有隧道行为产生的私有收益(Jiang和Kim, 2015)^[37]。在国有企业中，即使政府官员可利用手中权力实现隧道行为掠夺外部投资者利益，但由于法律约束，政府官员很难以合法的手段获取这部分收益。Jiang et al.(2015)^[38]研究发现，中国上市公司的控制股东通常会通过集团内部贷款、非经营性资金侵占等方式进行隧道行为，但这些行为在国有企业中并不存在。本文按照终极控制股东类型将样本分为国有企业和非国有企业，表8第(1)与(2)列的回归结果显示：两权分离Sepdiff与公司债限制性条款Covenants的显著正相关关系只体现在非国有企业中，而未体现在国有企业中，这说明国有产权性质弱化了兩权分离对公司债券契约条款的风险效应。

二、基于法律环境的进一步分析

投资者法律保护通过赋予外部投资者更多的权利来限制管理者的自利行为，从而降低公司内部的代理冲突。在良好的法律环境地区，司法和行政执法水平较高，此时，公司内部人掠夺公司财富面临更高的法律风险和成本，严格的法律制度能有效降低内部人利用控制权获取

表8 进一步检验

变量	产权性质		法律环境		审计质量	
	国有	非国有	高	低	四大	非四大
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Intercept	2.9789*** (6.85)	0.5597 (1.34)	2.7324*** (7.16)	0.8070 (1.64)	3.1857*** (4.36)	1.1185*** (3.21)
Sepdiff	-0.2080 (-1.57)	0.2195** (2.06)	0.1111 (0.98)	0.1989* (1.91)	0.1386 (0.55)	0.1712** (2.08)
Control Variables	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Year Effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry Effect	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Pseudo R ²	0.0240	0.0184	0.0195	0.0284	0.0441	0.0144
N	447	358	451	354	142	663

私有收益的动机(肖作平和廖理, 2012)^[45]。同时, 良好的法律环境伴随着较高的地区诉讼和执法效率, 即使公司内部人因掠夺行为导致债券不能按期、足额偿还当期债券本息, 债券投资者有权通过诉讼等程序强制要求公司偿还债券本息, 并参与公司的整顿、和解、重组或破产的法律程序。此时, 由于较高的掠夺风险和掠夺成本, 终极控制股东对外部债权人的掠夺行为受到抑制。本文按照法律环境(Law)对样本进行分组, 表8第(3)与(4)列的回归结果显示: 两权分离Sepdiff与公司债限制性条款Covenants的显著正相关关系只体现在法律环境较差的地区, 而未体现在法律环境较好的地区, 这说明外部法律环境弱化了两权分离对公司债券契约条款的风险效应。

三、基于审计质量的进一步分析

会计信息透明度能够有效降低股东与债权人之间的代理冲突和信息不对称问题, 增强债权人投资信心, 进而降低对契约条款的要求(Armstrong et al., 2010)^[39]。在债券市场上, 债券投资者高度重视信息质量以遏制控制股东的隧道行为, 处于良好信息环境的市场参与者能够对公司的真实价值做出准确的评估, 进而减少公司内部人的道德风险与逆向选择问题。大型会计师事务所在社会上享有较高声誉, 他们更积极识别客户财务报告中的差错, 因为一旦审计失败, 大所不仅需要承担更大的法律责任, 其声誉也会受到严重影响, 因此, 承担更高责

任的大所更倾向保持审计独立性, 其所提供的审计服务质量更高。本文按照债券发行方聘请的会计师事务所是否为四大对样本进行分组, 表8第(5)与(6)列的回归结果显示: 两权分离Sepdiff与公司债限制性条款Covenants的显著正相关关系只体现在非四大会计师事务所组, 而未体现在四大会计师事务所组, 这说明审计质量弱化了两权分离对公司债券契约条款的风险效应。

结论

本文在借鉴国内外研究成果的基础上, 以终极控制股东和债券投资者之间的代理冲突和信息不对称问题为切入点, 搭建了一个描述控制权与现金流量权分离度、金融发展与公司债券限制性条款之间关系的理论框架, 并以2008~2016年非金融类上市公司在深、沪交易所发行的公司债为样本, 在控制相关变量下应用Poisson模型实证检验了控制权与现金流量权分离度、金融发展以及两者交互项如何影响公司债券限制性条款。研究发现, 终极所有权结构、金融环境在公司债券限制性条款的设计中扮演着重要角色。具体而言: (1)终极控制股东的控制权与现金流量权分离度越高, 终极控制股东与债券投资者之间的代理冲突和信息不对称问题越严重, 公司债券限制性条款越严格。(2)金融发展越好, 投资者投资信心越高, 公司债券限制性条款越宽松。(3)良好的金融发展会削弱终极控制股东的控制权与现金流量权分离度与公司债券限制性条款之间的正相关关系。(4)两权分离度的增加会加剧终极控制股东的掠夺行为, 此时的债券发行公司不愿意使用约束管理人员经营决策的限制性条款, 而更愿意使用对管理人员经营决策不产生影响, 但会减少债券投资者实质损失的限制性条款, 进而增强债券投资者的信心。 ■

[基金项目: 本研究得到国家自然科学基金“法律诉讼, 社会网络与债务契约”(项目编号: 71772154), 国家自然科学基金“终极控制股东, 社会资本与银行贷款契约”(项目编号: 71472157), 国家自然科学基金“终极控制股东, 投资者法律保护与会计稳健性”(项目编号: 71272140)的资助]

参考文献:

- [1] Jensen, M.C., and Meckling, W.H. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure[J]. Journal of Financial Economics, 1976, (3): 305-360.
- [2] Smith, C.W., and Warner, J.B. On Financial Contracting: An Analysis of Bond Covenants[J]. Journal of Financial Economics, 1979, (7):

117-161.

- [3] Nikolaev, V.V., Debt Covenants and Accounting Conservatism[J]. Journal of Accounting Research, 2010, (48): 137-175.

- [4] Reisel, N. On the Value of Restrictive Covenants: Empirical Investigation of Public Bond Issues[J]. Journal of Corporate Finance,

2014, (27): 251–268.

[5] Bradley, M., and Roberts, M.R. The Structure and Pricing of Corporate Debt Covenants[J]. Quarterly Journal of Finance, 2015, (5): 1–37.

[6] Malitz, I. On Financial Contracting: The Determinants of Bond Covenants[J]. Financial Management, 1986, (15): 18–25.

[7] Nash, C.R., Netter, J.M., and Poulsen, A.B. Determinants of Contractual Relations between Shareholders and Bondholders: Investment Opportunities and Restrictive Covenants[J]. Journal of Corporate Finance, 2003, (9): 201–232.

[8] Billett, M.T., King, T.H.D., and Mauer, D.C. Growth Opportunities and the Choice of Leverage, Debt Maturity, and Covenants[J]. Journal of Finance, 2007, (62): 697–730.

[9] Cook, D.O., Fu, X.D., and Tang, T. The Effect of Liquidity and Solvency Risk on the Inclusion of Bond Covenants[J]. Journal of Banking and Finance, 2014, (48): 120–136.

[10] Chava, S., Kumar, P., and Warga, A. Managerial Agency and Bond Covenants[J]. The Review of Financial Studies, 2010, (23): 1120–1148.

[11] Qi, Y.X., Roth, L., and Wald, J.K. How Legal Environments affect the Use of Bond Covenants[J]. Journal of International Business Studies, 2011, (42): 235–262.

[12] La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., and Shleifer, A. Corporate Ownership around World[J]. Journal of Finance, 1999, (54): 471–517.

[13] Claessens, S., Djankov, S., Fan, J. P., and Lang, L. H. Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholdings[J]. The Journal of Finance, 2002, (57): 2741–2771.

[14] Sanjaya, I.P.S. The Influence of Ultimate Ownership on Earnings Management: Evidence from Indonesia[J]. Global Journal of Business Research, 2011, (5): 61–69.

[15] Demirgüç-Kunt, A., and Maksimovic, V. Law, finance, and firm growth[J]. Journal of Finance, 1998, 53, 2107–2137.

[16] Demirgüç-Kunt, A., and Maksimovic, V. Institutions, financial markets, and firm debt maturity[J]. Journal of Financial Economics, 1999, 54, 295–336.

[17] Holmström, B., and Tirole, J. Market liquidity and performance monitoring[J]. Journal of Political Economy, 1993, 101, 678–709.

[18] Shleifer, A., and Vishny, R. Larger Shareholders and Corporate Control[J]. Journal of Political Economy, 1986, (94): 461–488.

[19] Shleifer, A., and Vishny, R. A Survey of Corporate Governance[J]. Journal of Finance, 1997, (52): 737–783.

[20] Johnson, R., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. Tunneling[J]. American Economic Review, 2000, (90): 22–27.

[21] Grossman, S.J., and Hart, O.D. One Share–One Vote and the Market for Corporate Control[J]. Journal of Financial Economics, 1988, (20): 175–202.

[22] Yoshikawa, T., Zhu, H., and Wang, P. National Governance System, Corporate Ownership, and Roles of Outside Directors: A Corporate Governance Bundle Perspective[J]. Corporate Governance: An International Review, 2014, (22): 252–265.

[23] Bao, S.R., and Lewellyn, K.B. Ownership Structure and Earnings Management in Emerging Markets—An Institutionalized Agency Perspective[J]. International Business Review, 2017, Forthcoming.

[24] Boubaker, S., Mansali, H., and Rjiba, H. Large Controlling Shareholders and Stock Price Synchronicity[J]. Journal of Banking and Finance, 2014, (40): 80–96.

[25] Bharath, S.T., Sunder, J., and Sunder, S.V. Accounting quality

and debt contracting[J]. The Accounting Review, 2008, 83, 1–28.

[26] Dhaliwal, D.S., Khurana, I.K., and Pereira, R. Firm disclosure policy and the choice between private and public debt[J]. Contemporary Accounting Research, 2011, 28, 293–330.

[27] Levine, R., and Zervos, S. Stock markets, banks, and economic growth[J]. American Economic Review, 1998, 88, 537–558.

[28] Diamond, D.W., Financial Intermediation as Delegated Monitoring: A Simple Example[J]. Review of Economics Studies 51, 1984, 393–414.

[29] Bhojraj S, Sengupta P. The Effect of Corporate Governance Mechanisms on Bond Ratings and Yields: The Role of Institutional Investors and Outside Directors[J]. Journal of Business, 2003, 76(3): 455–476.

[30] Huang, K., and Petkevich, A. Corporate bond pricing and ownership heterogeneity[J]. Journal of Corporate Finance. 2016, (36): 54–74.

[31] Claessens, S., Djankov, S., and Lang, L.H.P. The Separation of Ownership and Control in East Asian Corporations[J]. Journal of Financial Economics, 2000, (58): 81–112.

[32] Awartani, B., Belkhir, M., Boubaker, S., and Maghyereh, A. Corporate Debt Maturity in the MENA Region: Does Institutional Quality Matter? [J]. International Review of Financial Analysis, 2016, (46): 309–325.

[33] Wooldridge, J., Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data[M]. Cambridge: MIT Press, 2002.

[34] Faccio, M.L., and Lang, L.H.P. The Ultimate Ownership of Western European Corporations[J]. Journal of Financial Economics, 2002, (65): 365–395.

[35] Lin, C., Ma, Y., Malatesta, P., and Xuan, Y.H. Corporate Ownership Structure and the Choice Between Bank Debt and Public Debt[J]. Journal of Financial Economics, 2013, (109): 517–534.

[36] Gong, G.M., Xu, S., and Gong, X. On the Value of Corporate Social Responsibility Disclosure: An Empirical Investigation of Corporate Bond Issues in China[J]. Journal of Business Ethics, 2016, 1–32.

[37] Jiang, F., and Kim, K. A. Corporate governance in China: A modern perspective[J]. Journal of Corporate Finance. 2015, (32), 190–216.

[38] Jiang, G., Rao, P., and Yue, H. Tunneling through non-operational fund occupancy: An investigation based on officially identified activities[J]. Journal of Corporate Finance. 2015, (32): 295–311.

[39] Armstrong, C.S., Guay, W.R., and Weber, J.P.. The role of information and financial reporting in corporate governance and debt contracting. Journal of Accounting and Economics. 2010, (50): 179–234.

[40] 史永东, 田渊博. 契约条款影响债券价格吗? ——基于中国公司债市场的经验研究[J]. 金融研究, 2016, (08): 143–158.

[41] 史永东, 田渊博, 马雪. 契约条款、债务融资与企业成长——基于中国公司债的经验研究[J]. 会计研究, 2017, (09): 41–47.

[42] 史永东, 王三法, 齐燕山. 契约条款能够降低债券发行利率吗? ——基于中国上市公司债券的实证研究[J]. 会计研究, 2018, (02): 49–58.

[43] 王小鲁, 樊纲, 余静文等. 中国分省份市场化指数报告(2016) [M]. 社会科学文献出版社, 2016.

[44] 肖作平. 所有权和控制权的分离度、政府干预与资本结构选择——来自中国上市公司的实证证据. 南开管理评论, 2010, (05): 144–152.

[45] 肖作平, 廖理. 终极控制股东、法律环境与融资结构选择[J]. 管理科学学报, 2012, (09): 84–96.

[46] 余明桂, 潘红波. 政府干预、法治、金融发展与国有企业银行贷款[J]. 金融研究, 2008, (09): 1–22.