

摘 要

可转换债券是一种混合型金融衍生品，具有股权、债权和期权的特性，在国际证券市场中已成为一种十分流行的融资和投资工具。我国的证券市场发展时间较短，其中可转换债券市场只有十几年的历史。我国上市公司正在尝试运用可转换债券来拓宽融资渠道，解决资金短缺问题。2006年5月，中国证监会颁布了《上市公司证券发行管理办法》，标志着我国可转换债券市场进入了新的发展阶段，可转换债券日益受到上市公司和投资者重视。什么样的上市公司适合选择可转换债券这一再融资方式？上市公司如何运用可转换债券融资？怎样才能做到使投资者和融资者利益均得到保护？这些问题都需要进行深入的探讨。因此，研究我国上市公司利用可转换债券融资问题有着重要的现实意义。

本文采用比较研究方法，将理论和案例分析相结合。首先，从可转债的定义、特征和基本理论入手，揭示了可转换债券融资较其他再融资方式的优势。然后，借鉴发达国家证券市场的可转换债券发展经验，结合我国证券市场特点进行典型案例分析，分析了目前我国可转换债券市场发展过程中存在的问题。这些问题主要是：发行公司行业集中、发行审核标准不科学、市场规模过小和做空机制不健全等。在此基础上，作者提出了建立差异化的市场准入标准、丰富可转换债券品种，完善做空机制、发挥可转换债券在公司激励中的作用、保护全体股东利益和发展市场中介机构等建议。

关键词： 可转换债券 上市公司 再融资

Abstract

Convertible bond is a hybrid type of financial derivative, which has the feature of equity, debt, and call option, and becomes a very popular financial and investment instrument in the international market. China's securities market has developed for a relatively short time, and the history of the Convertible bond market is only 10 years. China's listed companies are trying to use convertible bonds to broaden financing channels to solve the problem of lacking funds. In 2006, the China Securities Regulatory Commission promulgated "the Regulation of securities issuance of listed companies". This indicates the convertible bond market in China has entered a new development stage. Convertible bond is increasingly paid attention to by listed companies and investors. What kind of listed companies is suitable to choose convertible bonds in refinancing? How to use convertible bonds in listed companies financing? How to make sure to protect the interests of both investors and financiers? These questions need to conduct an in-depth study. Therefore, the research on refinancing by way of issuing convertible bonds in China's listed companies has important practical significance.

This thesis uses the comparative method combined the theoretical and the empirical. Firstly, from the definition of convertible bonds and basic theory, the thesis reveals the financing advantages of convertible bond over other refinancing forms. Then, the thesis analyzes the typical problems of China's securities market through drawing on the experience of the convertible bond market in the developed countries. These problems mainly follow that the listed companies are more concentrated, audit standards issued unscientific, overall financing scale is small, Intraday mechanism is not sound. On this basis, the author proposes to establish the different standards in the different industries, to relax the conditions of entering the market, to support the company issuing convertible bonds, and to increase the variety of convertible bonds, as well as to develop the intermediary institutions.

Key Words: Convertible bonds; Listed Companies; Refinancing

独创性声明

本人郑重声明：今所呈交的《我国上市公司发行可转换债券融资研究》论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的科研成果。尽我所知，文中除了特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写的内容及科研成果，也不包含为获得首都经济贸易大学或其它教育机构的学位或证书所使用过的材料。

作者签名：_____刘蔚乔_____ 日期：2007年6月1日

关于论文使用授权的说明

本人完全了解首都经济贸易大学有关保留、使用学位论文的有关规定，即：学校有权保留送交论文的复印件，允许论文被查阅、借阅或网络索引；学校可以公布论文的全部或部分内容，可以采取影印、缩印或其它复制手段保存论文。

(保密的论文在解密后应遵守此规定)

作者签名：刘蔚乔 导师签名：徐世才 日期：2007年6月1日

1 引言：问题的提出

1.1 选题背景及意义

可转换债券起源于美国。1843年，美国的纽约爱瑞铁道公司（New York Erie）发行了全世界第一张可转换公司债券，标志着可转换债券的诞生。1857年，德国多特蒙特公司（Dortmunder Verein）发行的德国第一例可转换债券代表了欧洲市场上早期的可转换债券。二十世纪50年代，出现了具有赎回条款的可转换债券。发行人在一定时期内可以提前赎回未到期的可转换公司债券，赎回价格一般高于面值。赎回条款使得发行人与投资者的权利具有一定的对称性。1975年，日本东芝公司发行了世界上第一例附有回售条款的可转换债券，标志着可转换债券合约中附加回售条款的开始。回售是指公司股价表现欠佳时，投资人有权要求发行人收回发行在外的可转换公司债券，并在指定期内以高于面值的溢价出售给发行人，回售条款使发行后的市场风险全部由发行人承担。美国可转债市场的发展经历了五个阶段：兴起阶段（19世纪末）、衰退阶段（二十世纪70年代前）、再次发展阶段（二十世纪70年代）、平稳发展阶段（二十世纪70年代、80年代早期）、蓬勃发展阶段（二十世纪90年代至今）。

1985年，美林集团发明了既可赎回又可回售的零息票转券—LYON(liquid yield option note)。LYON多由大型公司发行，其特点有：（1）是零息债券；（2）具有回售条款；（3）回售期权可在每年的特定时间执行一次，而且随着时间的推移，回售价格不断递增；（4）赎回期权可以立即执行，不过一般发行后头几年有条件的赎回。1986年，产生了附加恶性回售条款的可转换债券。恶性回售期权给可转换债券持有人在公司控制权发生变化时退还可转换债券，得到预定数量现金的选择权。

1970年，日本建立了可转换债券交易市场，首次实现了可转换债券在市场中流通。日本可转换债券市场的发展分为四个时期：高速发展时期（1985至1989年）、平稳发展期（20世纪90年代中期）、再次发展时期（1995年至1996年初）、衰退期（从1996年起）。日本可转换债券的特征是：票面利息低、低溢价水平、期限较长、发行成本较低等。

二十世纪80年代，美国和日本的企业开始到欧洲大陆债券市场上通过发行可转换债券进行融资，80年代末，英国企业开始通过可转换债券融资，欧洲大陆国家的企业从20世纪90年代开始通过发行可转换债券融资。我国可转换债

1 引言：问题的提出

券市场的发展起步于二十世纪 90 年代初期，1992 年深圳宝安集团在国内证券市场公开发行了我国第一只可转换债券，但由于其转股的失败以及各方面条件的不具备，中国可转换债券市场的发展基本处于停滞状态。1997 年 3 月《可转换公司债券管理暂行办法》出台，同意选择有条件的公司（主要是重点国有企业）进行可转换债券试点，并对可转换债券的发行、承销及相关条件做了明确规定，3 家非上市公司（南宁化工、吴江丝绸和茂名石化）先后发行了可转换债券。

2000 年起，上市公司成为可转换债券试点的主要对象，其间机场转债和鞍钢转债发行。2001 年 4 月，《上市公司发行可转换公司债券实施办法》发布，标志着可转换公司债券成为我国证券市场上的一个融资品种，我国可转换债券进入全面发展阶段。2002 年，阳光、万科、丝绸、水运和燕京共 5 只可转换公司债券发行上市，共募集资金 41.5 亿元。2003 年，有 16 只可转换公司债券发行上市，总发行规模达到 185.5 亿元。在这一年，上市公司通过可转换公司债券方式募集的资金规模超过了增发和配股方式。2004 年，可转换公司债券新增 12 只，总发行规模达到 209 亿元。2005 年可转换公司债券一级市场停滞。2006 年下半年，沪深市场新增两只可转债。截止到 2006 年 12 月 31 日，沪深市场上市的可转债共计 43 只，总发行规模 568.87 亿元（表 1.1）。

表 1.1 我国可转换债券发行情况一览表（2002 年-2006 年）

转债代码	转债名称	发行日期	发行模 (亿元)	所处 行业	年利率(%)
126002	万科转债 1	2002-6-13	15	地产	已停牌
100087	水运转债	2002-8-13	3.2	运输	0.9
126301	丝绸转债	2002-9-9	8	纺织	1.8
100220	阳光转债	2002-4-18	8.3	纺织	已停牌
125729	燕京转债	2002-10-16	7	啤酒	1.2
125629	钢钒转债	2003-01-22	16	钢铁	已停牌
100016	民生转债	2003-02-27	40	金融	1.5
100177	雅戈转债	2003-04-03	11.9	纺织	已停牌
125930	丰原转债	2003-04-24	5	食品	1.8/2.0/2.2/2.4/2.5
125630	铜都转债	2003-05-21	7.6	冶炼	1.2
100726	华电转债	2003-06-03	8	电力	1.5
100567	山鹰转债	2003-06-16	2.5	造纸	1.5/1.8/2.0/2.2/2.5

1 引言：问题的提出

续表

转债代码	转债名称	发行日期	发行模 (亿元)	所处 行业	年利率(%)
100236	桂冠转债	2003-06-30	8	电力	1.1/1.3/1.7/2.1/2.5
100795	国电转债	2003-07-18	20	电力	0.8/1.1/1.8/2.1/2.5
100117	西钢转债	2003-08-11	4.9	钢铁	1.2/1.5/1.8/2.1/2.6
125936	华西转债	2003-09-01	4	化纤	1.6/1.8/2.1/2.4/2.7
100096	云化转债	2003-09-10	4.1	化工	1.6/1.9/2.2
100196	复星转债	2003-10-28	9.5	医药	1.6/1.8/2.0/2.4/2.7
110001	邯钢转债	2003-11-26	20	钢铁	1.0/1.3/1.7/2.3/2.7
125959	首钢转债	2003-12-16	20	钢铁	1.5
125069	侨城转债	2003-12-31	4	地产	已停牌
110418	江淮转债	2004-04-15	8.8	汽车	1.2/1.5/1.8/2.1/2.5
110037	歌华转债	2004-05-12	12.5	网络	1.3/1.6/1.9/2.2/2.6
110317	营港转债	2004-05-20	7	港口	1.8/2.1/2.4/2.5/2.6
110874	创业转债	2004-07-01	12	环保	1.7/1.9/2.1/2.4/2.7
125932	华菱转债	2004-07-16	20	钢铁	1.0/1.5/2.0/2.2/2.5
125937	金牛转债	2004-08-11	7	能源	1.6/1.8/2.0/2.2/2.5
125822	海化转债	2004-09-07	10	化工	1.5/1.8/2.1/2.4/2.7
125488	晨鸣转债	2004-09-15	20	造纸	1.5/1.8/2.1/2.5/2.79
126002	万科转债2	2004-09-24	19.9	地产	1.0/1.375/1.75/2.125/2.5
110219	南山转债	2004-10-19	8.8	制造	1.5/1.8/2.1/2.4/2.7
110036	招行转债	2004-11-10	65	金融	1/1.375/1.75/2.125/2.5
110010	包钢转债	2004-11-10	18	钢铁	1.3/1.5/1.7/2.1/2.6
110325	华发转债	2006-07-27	4.3	地产	1.3/1.6/1.9/2.2/2.5
110423	柳化转债	2006-07-28	3.07	化工	1.5/1.8/2.1/2.4/2.7
110398	凯诺转债	2006-08-15	4.3	服装	1.4/1.7/2.0/2.3/2.7
125024	招商转债	006-08-30	15.1	地产	1.0/1.4/1.8/2.2/2.6
110488	天药转债	2006-10-25	3.9	医药	1.52/1.83/2.24/2.55/2.75/2.85

续表

转债代码	转债名称	发行日期	发行模 (亿元)	所处 行业	年利率(%)
110232	金鹰转债	2006-11-20	3.2	纺织	1.2/1.6/2/2.5
110021	上电转债	2006-11-24	10	电力	2.2/2.5/2.6/2.7/2.8
128031	巨轮转债	2007-01-08	2	制造	1.3/1.6/1.9/2.2/2.5
126001	06 马钢债	2006-11-13	55	钢铁	1.4
115001	钢钒债 1	2006-11-27	32	钢铁	1.6

数据来源：中国证券监督管理委员会网站

可转换债券作为我国证券市场中较晚出现的品种，对我国上市公司的融资有着很重要的意义。对我国可转换债券市场及交易品种的研究，有利于促进我国可转换债券市场健康、快速的发展。

1.2 国内外研究综述

我国《上市公司证券发行管理办法》（2006）规定：可转换公司债券，是指发行公司依法发行、在一定期间内依据约定的条件可以转换成股份的公司债券。

Brennan M.J 与 Schwartz¹认为可转债是一种保留了大部分纯债券特性的但又附有发行公司普通股看涨期权的混合型证券。弗兰克. J. 法博兹(2002)²将可转债定义为附有发行公司普通股看涨期权的公司债券。

刘娥平(2002)³认为可转债是指其持有者有在规定的期限内将转债按既定的转股价格转换为转债发行公司普通股票权利的公司债券。李秉祥(2002)⁴认为可转换证券是以企业债券为载体，允许持有人在规定的期限内按规定的价格转换为发债公司或其它公司股票的一种公司债券。杨如彦等(2002)⁵认为可转换债券可以被看成是将发行人的一组权利(债权和期权)与投资人的一组权利相交换的工具，发行人用以交换的权利包括未来公司收益分配权和转股权等期待权利，投资

¹ Brennan M.J, Schwartz, E.S. Savings Bonds, Retractable Bonds and Callable Bonds. Journal of Financial Economics, 1977

² 弗兰克. J. 法博兹. 债券市场分析和策略. 袁东译. 百家出版社, 2002

³ 刘娥平. 可转换公司债券基本要素的中外比较. 南方金融, 2002, 8

⁴ 李秉祥. 对可转换公司债券财务特性的研究. 西安理工大学学报, 2002, 1

⁵ 杨如彦, 魏刚, 刘孝红等. 可转换债券及其绩效评价. 中国人民大学出版社, 2002

人用以交换的权利包括当期消费的权利和另一种期权(回售权)。

1.3 研究方法及思路

1. 比较研究方法。一方面，将我国可转换债券市场与国外可转换市场进行比较，考察和借鉴国外可转换债券市场的先进经验；另一方面，将发行可转换债券与我国上市公司可以选择的其他再融资方式进行比较研究，分析各种再融资方式的特点，为我国上市公司根据自身的情况选择再融资方式提供了理论依据。

2. 理论与案例结合的方法。在深入研究了国内外可转换债券理论的基础上，结合我国目前可转换债券发展的实际情况和案例进行相关的案例分析，并提出对我国可转换债券市场发展的建议。

本文以可转换债券的融资功能为主线，按照从理论到实践再到理论的思路分析，其中以马钢股份发行的我国第一只分离交易的可转换公司债券为实例进行案例分析。第一部分以对可转换债券的定义、类型和基本要素的概述为基础，分析了可转换债券的特征和价值，为对其融资功能的分析打下基础。第二部分结合国内外可转换债券融资动机的理论研究，通过与其他再融资方式的比较，总结出可转换债券融资的优势，分析了影响上市公司运用可转换债券再融资的因素，为上市公司选择再融资方式提供理论依据。第三部分根据我国可转换债券发行和上市的条件和程序，对马钢股份分离交易的可转换公司债券进行案例分析。从条款的介绍中表现出分离交易的可转换公司债券与普通的可转换债券的区别，分析了马钢股份发行分离交易的可转换公司债券对马钢股份的影响，体现出分离交易的可转换公司债券这一可转换债券的新品种在再融资方面的作用，提出了上市公司在对该新品种运用过程中应注意的问题。第四部分对目前我国可转换债券市场发展过程中存在的问题进行分析，并提出建立不同行业的不同可转换债券发行审核标准、丰富可转换债券品种等相关建议。

1.4 创新与不足之处

与国内外同类研究成果相比较，本文在以下几个方面有一定的新意：

1. 在借鉴国际经验的基础上，结合我国上市公司的特点，提出建立新的上市公司发行可转换债券资格审核标准。我国上市公司尤其是具有成长性的高新技术公司经常会因为某个财务指标不符合要求而失去再融资的机会，限制了其

1 引言：问题的提出

发展，因此建立不同行业的审核标准，有助于成长性高、风险较大的上市公司发行可转换债券，使可转换债券更好的发挥其融资功能。

2. 结合实际案例，深入分析了分离交易的可转换公司债券这一我国证券市场上的新品种对上市公司再融资的积极作用和消极作用。

3. 根据我国证券市场的特点，建议增加可转换债券的品种，提出可以发行债券和看跌权证相结合的创新可转换债券品种，丰富我国的可转换债券市场品种，为投资者提供新的投资选择。

由于我国证券市场自身的特殊性和复杂性，加之我国可转换债券发展时间很短，各方面的经验都很缺乏，可转换债券市场正在不断完善和创新之中，本人学识有限，对于我国上市公司可转换债券融资的认识可能不全面，一定存在疏漏之处，还望各位老师和同学赐教。

2 可转换债券理论概述

2.1 可转换债券的定义及特性

我国《上市公司证券发行管理办法》（2006）规定：可转换公司债券，是指发行公司依法发行、在一定期间内依据约定的条件可以转换成股份的公司债券。它有如下基本特征：

1. 债权性

可转换债券是公司债券的一种，其债权性主要体现在有确定的面额、债券期限和定期利息。对于投资者来说，转换成股票之前的可转换债券是投资者对发行公司的一项债权，它具有债券投资的安全性，通过投资可以获得稳定的利息收入和偿还本金的保证。对发行可转换债券的公司来说，在可转换债券未转换成股票时必须定期支付利息。

2. 股权性

可转换债券的股权性主要体现在，如果投资者按事先约定的条件将可转换债券转换成普通股，则在转换完成后的次日成为发行人的股东，可以享受经营决策权、收益分配权等普通股股东享有的权利。

3. 期权性

可转换债券的期权性体现其赋予投资者选择权利，即在发行后的一段时间内，投资者可依据本身的自由意志，选择是否依约定的条件将持有的债券转换为发行公司的股票。可转换债券在发行时是一种包含期权的公司债券，这种权利有可能被投资者行使，从而转换为公司普通股票，也有可能不被行使，使它保留原有的公司债券属性。

2.2 可转换债券的类型

2.2.1 传统的可转换债券

传统的可转换公司债券更多地接近于传统的债券，有固定的利息支付额、到期日、到期还本以及相关公司的资信评级。从利息溢价等要素的设计方面考虑，可将传统的可转换公司债券可分为三种类型⁶：

⁶ 李刚剑等. 可转换公司债券的融资与投资. 中国财政经济出版社, 1998

1. 高息或高溢价型，其特征为有担保，利息回报较高，转股的可能性小
2. 溢价回售型，其特征为利息低，高溢价一次性回售权利；
3. 多次回售型，其特征为低利息，较高溢价，有多次回售机会，鼓励持有债券的回售政策。

2.2.2 零息票可转换公司债券

零息票可转换公司债券是指没有票面利息的可转换公司债券，在发行可转换债券的有效期间，发行人不支付利息，发行时通常折价发行。其特征为：到期收益率保持在一定的水平上，通常在到期前赎回，以赎回价格可进一步保证持有人的收益。

此类债券转股溢价较高，发行时转股溢价率一般在 8%-12%之间，转股的可能性较低。零息票可转换公司债券更具有债券属性，其折价发行体现了其较高的固定收益。由于每年不必支付利息，减少了发行人的财务压力，节省了发行成本，该类型的债券适合发展初期的高成长企业。该种债券回售概率高，45%-50%的零息票可转换公司债券在未转股或到期前回售。

2.2.3 可交换股票的可转换债券

可交换股票的可转换公司债券是一家公司发行，转换为另一家公司的股票，发行人发行可转换公司债券的质量与第三者股票相关，具体可分为两个类型：

1. 上市前预售可转换公司债券，是指非上市公司发行的可转换公司债券，待股票上市后，按照事先约定转换为上市公司的股票，该类型可转换公司债券适用于短期内有上市计划的企业，风险比普通可转换公司债券要高。

2. 可交换股票的可转换公司债券，是指发行可转换公司债券的公司转换成股票公司主体不同，一般是非上市的集团公司发行可转换公司债券，待其子公司上市后，转换为子公司的股票。也可以是集团的一家子公司发行可转换公司债券，待另一家子公司股票上市后，将可转换公司债券转换为后一家公司的股票。

2.2.4 附认股权证可转换债券

附认股权证可转换公司债券是指上市公司在发行公司债券的同时附有认股权证，是公司债券加上认股权证的组合产品。附认股权证公司债券是认股权证和公司债券捆绑发行的产物，同时具有债券和认股权证可分离交易的特性。通

过发行附认股权证公司债券所募集的资金将通过两个阶段到达发行人手中，第一个阶段为发行时的债权融资，第二个阶段为认股权证到期时，持有人行权导致的股权融资。

2.2.5 强制转换的公司债券

强制转换公司债券一般是公司递延资本的发行，100%转换为股票，一般期限为5年，转股溢价为0.5%。强制性转换的要求通常是要事先在相关的可转换公司债券条款中说明的，而且，在对此类债券的定价时也要充分考虑到强制转换的折价问题。

2.3 可转换债券的基本要素

2.3.1 债券面值和数量

根据《上市公司证券发行管理办法》规定：可转换公司债券每张面值一百元。债券数量决定了公司的募集资金总额，可转换公司债券发行后，累计公司债券余额不得超过最近一期末净资产额的百分之四十；分离交易的可转换公司债券预计所附认股权全部行权后募集的资金总量不超过拟发行公司债券金额。

2.3.2 基准股票

基准股票是债券持有人将债券转换为发行公司股权的股票，如该公司的普通股票，A股、B股、H股。确定了基准股票以后，就可以进一步推算转换价格。

2.3.3 票面利率

大多数情况下，可转换债券的票面利率低于普通公司债券的票面利率。可转换债券票面利率的高低受制于两个方面：一是公司现有债权人对公司收入利息倍数等债务指标的约束，据此设计利率水平上限；二是转换价值收益增长及未来水平，据此设计利率水平下限，转换价值预期越高，票面利率相应设置较低；反之，转换价值预期越低，票面利率相应设置较高。票面利率的决定因素包括：当前市场利率水平、公司债券资信等级和要素组合。市场利率水平高，票面利率就高；市场利率水平低，票面利率就低。发行可转换债券信用评级高的企业，

其发行的可转换债券的票面利率相对别的同期发行可转换债券的公司更低一些。较低的票面利率一方面可以降低融资成本，同时使继续持有可转换债券的投资者收益很低，使其只能将可转换债券转换成股票，从而达到股权融资的目的，另一方面可能会造成发行失败。

根据《上市公司证券发行管理办法》规定：可转换公司债券的利率由发行公司与主承销商协商确定，但必须符合国家的有关规定。

2.3.4 转换比率和转股价格

转换比率是指一个单位的债券能换成的股票数量。转换价格是指债券发行时确定的将债券转换成基准股票应付的每股价格。转换价格和转换比率、基准股票价格之间的关系可由公式(2.1)、(2.2)分别表示。

$$\text{转换比率} = \text{单位可转换公司债券面值} \div \text{转换价格} \quad (2.1)$$

$$\text{转换价格} = \text{基准股票价格} \times (1 + \text{转换溢价比率}) \quad (2.2)$$

转换溢价比率是可转换债券所包含的期权的象征，以百分比表示，并以可转换公司债券发行时基准股票的价格为基础，一般在5%~20%之间。转换比率和转换价格是转换能否成功的核心要素，它们的确定直接关系到投资者和公司现有股东之间的利益关系，可转换公司债券的持有人将可转换债券转换成股票才有利可图，可转换公司债券的期权价值才能真正得到体现。转换价格定得过低，虽然能具有较高的投资价值吸引投资者，但加大了对公司股权及盈利的稀释程度，损害公司原有股东的利益。同时，过低的转换价格虽然有利于可转换公司债券转换，但会增加公司的融资成本。当未来一定时间内股价高于转换价格时，转换价格定得过高，投资者认为无利可图，会降低可转换债券的投资价值，失去对投资者的吸引力，增大发行风险，也不利于可转换债券的转股。可转换债券发行人的决策目标就是以尽可能高的转股价格、尽可能早地实行转股。决定转股价格的因素包括：基准股票的价格及其波动性、债券期限、利息率、发行及上市地点。基准股票价格越高，转股价格就越高；债券期限越短，转股价格越低；利息率越高，转股价格越高；发行及上市地点的市场活跃程度、市场规模、投资者情况都影响转股价格的制定。

根据《上市公司证券发行管理办法》规定：转股价格应不低于募集说明书公告日前二十个交易日该公司股票交易均价和前一交易日的均价。募集说明书应当约定转股价格调整的原则及方式。

发行可转换公司债券后，因配股、增发、送股、派息、分立及其他原因引

起上市公司股份变动的，应当同时调整转股价格。

2.2.5 转换期

转换期是可转换债券持有者行使转换权的有效期限，可转换债券的转换期一般等于债券的期限，除此之外，还有递延转换期和有限转换期。递延转换期是指推迟到一定年限后才开始转换，有限转换期是指只能在一定期间进行转换，一旦超过有效转换期，可转换债券就变成一般债券。一般来说，转换期限较长将有利于可转换债券持有人选择时机行使选择权，也有利于发行公司比较主动地应付期限内出现的各种情况。按照国际惯例，从可转换债券发行结束后到可转换债券到期日之间随时都可转换。通常根据不同的情况可有四种期限：（1）发行后某日至到期前某日；（2）发行后某日至到期日；（3）发行日至到期前某日；（4）发行日至到期日。前两种情况下，可转换公司债券有一段时间的锁定日期，在这段时间内债券持有人不可以将可转换公司债券转换成公司股票。发行公司在发行后某日才受理债券转股权的事宜，是不希望过早地将负债变成股权，从而过早地稀释原有股东的权益。影响转换期的决定因素包括：股本安排策略、公司财务安排、公司经济效益增长速度等。

根据《上市公司证券发行管理办法》规定：可转换公司债券自发行结束之日起六个月后方可转换为公司股票，可转换公司债券的期限最短为一年，最长为六年。可转换公司债券的利率由发行公司与主承销商协商确定，但必须符合国家的有关规定。

2.3.6 赎回条款

发行公司为避免利率下调所造成的损失和加速转换过程，以及为了不让可转换公司债券的投资者过多地享受公司效益大幅增长所带来的回报，通常设计赎回条款，这是保护发行公司及其原有股东利益的一种条款。在同样的条件下，附加此种条款，发行公司通常要在提高票面利率或降低转换价格等方面向投资者适当让利，它也是发行公司向投资者转移风险的一种方式。发行人设计赎回条款的主要目的是加速转股过程，一方面减轻到期可转换公司债券还本付息的压力；另一方面是避免市场利率下调给可转换债券发行人带来利率损失，因为当市场利率下降或贴现率下调幅度较大时，对发行人来说，如果赎回已有的可转换债券，再组织新的融资活动将更节省融资成本。在可转换债券条款中，赎回条款能有力地保护发行人的利益，特别是在股价上涨期间使可转换债券投资者

不会损害公司原股东的利益。

赎回条款一般包括以下几个要素：（1）不赎回时期，指发行后到第一次赎回的时间长短，一般定为 3 年。时间越长，股票价格增长的可能性越大，赋予投资者转换的机会就越多，越有利于投资者。（2）赎回时期。可转换债券结束不赎回时期后，即进入赎回时期，具体的赎回方式分为两种，不限定时间和有限定时间的赎回。（3）赎回价格。发行时间越长，赎回价格越低。（4）赎回条件。这是赎回条款中最重要的内容。通常的做法是当基准股票的价格达到或超过转换价格的一定幅度并持续一段时间后，发行人可以行使赎回权。

2.3.7 回售条款

回售条款是当公司股票价格在一段时间内连续低于转股价格达到某一幅度时，投资者以高于面值的一定比例的回售价格，要求发行公司收回可转换公司债券的权利。回售条款是投资者向发行人转移风险的一种方式。回售条款是绝对有利于投资者的条款，是投资者的利益保护条款，为投资者提供了重新选择投资的机会。发行公司为了降低票面利率和提高转换价格，吸引投资者认购可转换公司债券，往往会设计回售条款。回售条件对可转换债券的投资价值非常重要，回售条件一旦发生，投资人的利益就能得到较好的保护，其收益率远高于票面利率。

根据《上市公司证券发行管理办法》规定：上市公司改变募集资金用途的，应赋予债券持有人一次回售的权利。

2.3.8 转换调整条件

转换调整条件是指当基准股票价格表现不佳，允许在预定的期限里，将转换价格向下修正，直至修正到原来转换价格的 80%。转换调整条件是保护投资者利益的条款。转股价格向下修正条款意味着同样一张可转换债券可以转换成更多数量的股票，投资者将获得更多认股权。该条款可以在基础股票价格下跌时，降低转股的门槛，从而维持和增强可转换债券的股性价值，使可转换债券在股市下跌时也同样具有升值潜力。特别是在低迷的市场环境下，转股价格向下修正条款的灵活性和可行性程度越高，可转换公司债券的期权价值越高。一方面，可转换债券的发行人，出于对股权融资的偏好，希望通过可转股价格的修正促使转股成功。另一方面，发行人从对减少股权稀释，防止出现恶性循环，平衡股权人与债权人利益的角度出发，对于转股价格向下修正应持谨慎的态度。

一般来说，面临回售压力、负债压力较大、利息负担较重、到期时间较短的可转换债券，进行向下修正的可能性要大一些。

公司调整转股价格的目的是为了避免回售，因此公司所规定的调整转股价格所应满足的条件应比回售条件宽，同时，为了防止过度损害原有股东利益，涉及此事项应由股东大会决议通过。

根据《上市公司证券发行管理办法》规定：转股价格修正方案须提交公司股东大会表决，且须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上同意。股东大会进行表决时，持有公司可转换公司债券的股东应当回避；修正后的转股价格不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日该公司股票交易均价和前一交易日的均价。

2.3.9 强制性转换条款

强制性转换条款规定在某些条件具备后，债券的持有者必须将可转换债券转换为公司普通股。该条款有利于发行公司，但降低了投资者投资决定的灵活性，一定程度上影响了可转换债券对投资者的吸引力。

2.3.10 担保

根据《上市公司证券发行管理办法》规定：公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外。提供担保的，应当为全额担保，担保范围包括债券的本金及利息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用。以保证方式提供担保的，应当为连带责任担保，且保证人最近一期经审计的净资产额应不低于其累计对外担保的金额。证券公司或上市公司不得作为发行可转债的担保人，但上市商业银行除外。设定抵押或质押的，抵押或质押财产的估值应不低于担保金额。估值应经有资格的资产评估机构评估。发行分离交易的可转换公司债券，可以不提供担保。

公开发行可转换公司债券，应当委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告。

2.4 可转换债券估值模型

从投资者角度看，可转换债券具有三种价值：一是纯债券价值；二是转换

价值；三是市场价值⁷。

2.4.1 纯债券价值

纯债券价值是指债券不转换为普通股时作为一般债券本身所具有的价值，即债券各年利息和本金按照市场利率折现后的现值之和。其计算公式（2.3）如下：

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{r}{(1+i)^t} + \frac{V}{(1+i)^n} \quad (2.3)$$

式中，PV 表示纯债券价值；r 表示债券的年利率；V 表示债券的面值；n 表示债券的到期年数；i 表示市场利率。

2.4.2 转换价值

转换价值是指可转换债券按当年的普通股市场价格转换为普通股时的价值。其计算公式（2.4）如下：

$$\text{转换价值} = \text{转换比率} \times \text{普通股市场价格} \quad (2.4)$$

2.4.3 市场价值

可转换债券实质上是一种由普通债权和股票期权两个基本工具构成的复合融资工具，投资者购买可转换债券等价于同时购买了一个普通债券和一个对公司股票的看涨期权。可转换债券的价值可以近似地看作是普通债券与股票期权的组合。

首先，由于可转换债券的持有者可以按照债券上约定的转股价格，在转股期内行使转股权利，这实际上相当于以转股价格为期权执行价格的美式买权，一旦市场价格高于期权执行价格，债券持有者就可以行使美式买权从而获利。

其次，由于发行人在可转换债券的赎回条款中规定，如果股票价格连续若干个交易日收盘价高于某一赎回启动价格（该赎回启动价要高于转股价格），发行人有权按一定金额予以赎回，所以，赎回条款相当于债券持有人在赎回可转换公司债券时就无条件出售给发行人的一张美式买权。如果债券持有人实施转股，发行人赎回权对该投资者归于无效。

再次，由于可转换债券中的回售条款规定，如果股票价格连续若干个交易

⁷ 中国证券业协会. 证券发行与承销. 北京: 中国财政经济出版社, 2006

日收盘价低于某一回售启动价格（该回售启动价要低于转股价格），债券持有人有权按一定金额回售给发行人。所以，回售条款相当于债券持有人同时拥有发行人出售的一张美式卖权。

可转换债券相当于这样一种投资组合：投资者持有一张与可转换债券相同利率的普通债券，一张数量为转换比例、期权行使价格为初始转股价格的美式买权，一张美式卖权，同时向发行人无条件出售了一张美式买权，可转换债券的价值可以用公式（2.5）近似表示：

$$\text{可转换债券价值} \approx \text{纯粹债券价值} + \text{投资人美式买权价值} + \text{投资人美式卖权价值} - \text{发行人美式买权价值} \quad (2.5)$$

1. 普通债券部分。由于可转换债券的债息收益固定，可以采用现金流贴现法来确定纯债券的价值，即将未来一系列债息加上面值按一定的市场利率折成的现值，可由公式（1.6）计算：

$$P_t = \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1+r)^t} + \frac{F}{(1+r)^n} \quad (1.6)$$

式中： P_t ：普通债券部分价值

C：债券年利息收入

F：债券面值

r：市场平均利率

n：离到期日的年限

2. 股票期权部分，目前有两种定价方法：

(1) 布莱克-斯科尔斯(Black-Scholes)期权定价模型

1973年，经济学家 Fisher Black 与 Myron Scholes 发表了《期权定价和公司债务》的著名论文，在文中提出了动态对冲的概念，建立了欧式期权定价的解析表达式，即 Black-Scholes 期权定价模型。

Black-Scholes 期权定价模型的假设前提：股票可被自由买进或卖出；期权是欧式期权；在期权到期日前，股息支付；存在一个固定的、无风险的利率，投资者可以此利率无限制地借入或贷出；不存在影响收益的任何外部因素，股票收益仅来自于价格变动；股票的价格变动成正态分布。在上述假设下，布莱克-斯科尔斯(Black-Scholes)期权定价模型可用公式（1.7）表示：

$$P = PN(d_1) - P_0 e^{-RT} N(d_2) \quad (1.7)$$

$$d_1 = \frac{\ln(P/P_c) + (R + \frac{\sigma^2}{2})T}{\sigma\sqrt{T}}$$

式中： P_c ：看涨期权价格

P ：股票当前的市场价格

P_c ：期权履约价格

$N(\cdot)$ ：累积正态分布函数

T ：权利期间（以年表示）

R ：无风险年利率

σ ：股票收益率标准差

(2) 二叉树期权定价模型

1979年，经济学家Cox, Ross和Robinstein发表了《期权定价：一种简化的方法》的论文，提出了二叉树模型（Binomial Model）。这个模型建立了期权定价价值算法的基础，解决了美式期权的定价问题，模型以发行日为基点，模拟转股起始日基础股票的可能价格以及出现这些价格的概率，然后确定在各种可能价格下的期权价值，最后计算期权的期望值并进行贴现求得期权价值。根据我国可转换债券发行的特点，采用二叉树模型进行定价方法较为可行。

2.4.4 三者之间的关系

可转换债券的纯债券价值、转换价值和市场价格之间的关系表现为：可转换债券的市场价值既不会低于原始价值，也不会低于转换价值。因为如果可转换债券的市场价值低于其纯债券价值，那么可转换债券本身的收益以及市场价格低于纯债券价值的差额收益，就会诱使投资者争相购买该债券，套利活动的结果会使可转换债券的市场价格回升，至少不低于其纯债券的价值。如果可转换债券的市场价值低于其转换价值，那么投资者就会购进可转换债券，然后将可转换债券转换为普通股，再抛售普通股获取套利收益，套利活动同样会使得可转换债券的市场价格回升，至少不低于其转换价值。

3 可转换债券融资分析

3.1 可转换债券融资的动机分析

3.1.1 国外研究情况

1. 资产替代假说

资产替代假说认为，企业发行可转换债券的动机在于缓和股东与债权人之间的利益冲突，因为它可以减少股东掠夺债权人利益的诱因（Jensen 和 Meckling（1976））⁸。

Jensen 和 Meckling 认为在一个信息不完备的经济环境中，契约双方各自拥有的信息是不对称的，他们都是追求效用最大化者，因此代理人并不总是以委托人的最大利益作为自己行动的最高准则。由于现代大多数公司的所有权与经营权是分离的，从而产生了所有者与经营者（即股东与管理者）之间的代理关系。当股东与管理者的利益不一致时就会产生代理问题。股东与债权人潜在的冲突之一源于企业执行投资的风险水平。股东有向高风险项目投资的动机，假如投资成功，股东们将获得大部分的收益；假如投资失败，债权人除了利息收入不能保证以外，本金也可能遭受损失。甚至，假如权益上的损失低于从债权处所剥夺的收益，股东还可能投资那些净现金流为负的项目。债权人所面临的如此问题，即被称之为“资产替代”或“风险转移”。Jensen 与 Meckling 指出，可转换债券能解决资产替代的原因在于它所具有的双重属性。可转换债券由直线债券与认股权证两部分组成。认股权证是一个买方期权，它的价值会随企业价值的变化而增加。因此，当企业有流通在外的可转债时，股东从投资项目上所获得的收益将被认股权证稀释，这样一来，股东投资高风险项目的动因将会减少。

Green（1984）⁹认为，将转换条款纳入公司直接债券中可以解决因发行直接债务所产生的风险投资诱惑带来的负债代理问题，其针对公司可转换债券融资

⁸ Jensen, Meckling. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 1976,4

⁹ Green, Richard. Investment incentives, debt, and warrants. *Journal of Financial Economics*, 1984

动机在理论上提出了风险转移假说(the “Risk - Shifting” Hypothesis)。该理论认为, 公司发行可转换债券的动机在于资产替代, 即发行可转换债券替代一般企业债券, 以减少债权人与股东之间的代理冲突。可转换债券由于包含到期转股的选择权, 具有避险的功能, 可以使债权人有机会免于承担公司出现的高于预期的风险, 即“风险转移”, 同时又有机会在公司业绩上涨的情况下转换为股权分享财富。在该假说下, 代理问题越严重的公司就越偏向于发行可转换债券替代直接债券为公司投资项目融资。

2. 后门权益假说 (the “Backdoor - Equity” Hypothesis)

Stein (1992)¹⁰ 认为存在严重信息不对称或高财务危机成本的公司发行可转换债券融资是变相发行普通股, 旨在降低逆向选择成本且能获取比发行日股价较高的融资收入, 这被称为后门权益理论。他认为, 由于较高的财务风险成本, 刚刚创立不久, 高成长的小型公司通常难以合理的条件发行债券; 另一方面, 由于公司前景预测及信息的不对称性(所有者知道公司发展的前景, 但外部投资者无从知悉), 使投资者无法认同公司的价值, 进而使得发行股价很低, 公司所有者不愿发行股票来融资。但转债发行中的“溢价”条款使转债能够提供降低逆向选择成本的非直接权益融资, 从而在一定程度上解决了这一问题。

3. 阶段性融资假说 (The Sequential - Financing Hypothesis)

阶段性融资假说(Mayers, 1998)¹¹认为, 可转换债券的发行有利于节约发行成本和控制过度投资问题。能起到这样作用的原因在于, 当投资期权有价时, 转换权将会使资金留在企业, 从而会节约发行成本; 当投资期权无价时, 企业会将资金退给债权人, 从而控制了过度投资行为。

4. 评估风险假说

Brennan 与 Schwartz (1988)¹²认为, 由于可转换债券对风险的非敏感性, 为了最小化评估风险的成本, 特别是当投资者对发行企业风险毫无所知时, 可转换债券是普通债券的最佳替代品。该假说的关键问题在于评估风险成本的存在。假如对发行企业风险评估时存在不确定性, 投资者将面临可能错误判断企业风险的可能性。意识到这种情况, 投资者进行债券投资时, 可能要求更高的

¹⁰ Jeremy Stein. Convertible Bonds as Backdoor Equity Financing. Journal of Financial Economics, 1992

¹¹ Mayers . Why firms issue convertible bonds : the matching of financial and real investment options . Journal of Financial Economics, 1998

¹² Brennan .M.J. , Schwartz E.S. , The case for convertibles . Journal of Applied Corporate Finance , 1988

回报。另外，其它的间接成本，如评估风险真实价值的磋商成本、收集信息的成本等，须由投资者和企业共同承担，从而进一步增加了企业的融资成本。因此，评估风险成本客观存在。由于可转换债券对企业风险的非敏感性，发行可转换债券将有利于减少评估风险的成本。

可转换债券对企业风险的不敏感性源于它的双重属性。风险对可转换债券的债券部分和认股权证价值的影响方向是不同的。所以，风险错误评估对可转换债券的影响较小。假如真实的风险比投资者估计的风险高(或低)，认股权证部分的价值也将会更高(或低)，而债券部分的价值将会更低(或高)。由于风险估计偏高所导致的转债中债券和认股权证部分价值的偏差将互相抵消。当企业基本风险存在较大的不确定性时，可转换债券将具有最高的价值。

3.1.2 国内研究情况

1. 杨如彦(2002)¹³探讨了可转换债券的性质、债性和股性、定价方法、风险收益特征以及可转换债券在投资组合中的功能和作用，从资本结构优化角度分析了公司融资方式的选择。

2. 刘菲(2003)¹⁴认为企业发行可转换债券的原因有两个：

(1) 可转换债券是甜味的债务。在转换债券中包含的股票“甜味”使之较可比的普通债券的利息要低。

(2) 可转换债券是推迟的股票。如果企业相信其股票的价格将随着时间的推移而上涨，则由于可转换债券提供了以高于当前市场价格卖出普通股票的途径，发行可转换债券要优于立即发行股票。如果管理者期望可转换债券转换，与立即进行股票发行相比，可转换债券的优点是稀释的程度较低。

3. 王一平、何亮(2005)¹⁵从准入门槛、条款设计、发行转债后上市公司的行为选择等几个方面对我国上市公司的可转换债券发行动机进行了考察，认为原因就在于它们的融资规模受到了配股和增发条件的限制，只有通过发行可转换债券才可以实现大规模融资的计划。由此也可以看出，选择可转换债券融资的上市公司之所以具有较低的资产负债率，主要是政策限制的结果。同时，公司在可转换债券条款设计上和发行可转换转债后的行为选择上表现出了明显的股权融资倾向，公司的股权融资偏好并未因可转换债券的出现而有所改变，可转换债券实际上是上市公司一种延迟的股权融资方式。

¹³ 杨如彦，魏刚等.可转换债券及其绩效评价.北京：中国人民大学出版社，2002

¹⁴ 刘菲.发行可转换债券的原因及其定价方法.经济理论与经济管理，2003，9

¹⁵ 王一平，何亮.我国上市公司可转债发行动机探析.特区经济，2005，1

4. 何佳、夏晖(2005)¹⁶ 对扩展了 Stein (1992)的模型,从控股股东角度出发考察在有控制权利益的情形下,企业对不同融资工具的选择,包括发行普通债券、可转换债券以及股票三种融资形式。他们认为控制权利益的存在使得“好”企业有内在动力发行可转换债券,Stein 模型中无成本的分离均衡将不是唯一的。企业发行可转换债券是市场上各类企业的控股股东和外部投资者相互博弈的结果,而控股股东追求控制权利益的行为会给市场带来更多的不确定因素,增加了企业融资的代理成本,加剧了市场波动和投机行为,对此有必要加以控制。

3.2 可转换债券融资优势分析

3.2.1 融资成本较低

一方面,由于可转换债券是普通债券与看涨期权的结合,具有股票、债券、期权的三重特性,作为对其附带的期权的补偿,其票面利率一般低于普通公司债券,并且不高于同期银行存款利率。另一方面,可转换债券具有税盾效应。可转换债券在未转股之前是债务资本,由于利息可以在税前列支,所以可以享受债务融资的节税收益。因此采取可转换债券融资的融资成本较低,可以减轻公司的财务负担。

3.2.2 融资规模较大

由于可转换债券的转股价格一般高于发行前一段时期的股票平均价格,如果可转换债券被转换了,相当于发行了比发行时市价高的股票,因此可以筹得更多的资金。

3.2.3 缓解股本稀释程度

可转换债券全部转为股票要有一个时间过程,即转换期,转换期对于股本的增加是缓冲期。在可转换公司债券逐步地转换成公司股权后,逐渐地稀释公司的股本,对公司每股收益和净资产收益率等指标的摊薄稀释,可以得到有效的缓冲,融资所产生的效益也会提高每股盈利的水平,因此能减缓公司股本短期内急剧扩张和股价大幅下降的压力,股价也不至于受到明显的冲击。

¹⁶ 何佳,夏晖.有控制权利益的企业融资工具选择.经济研究,2005,4

3.2.4 降低代理成本

1. 股东与管理者之间的代理成本

股东与管理者之间的代理成本主要是由于管理者的机会主义行为引起的。管理层的机会主义行为主要表现为实践中不以股东(或公司)价值最大化为目标产生的试图构建一个自己控制的庞大企业王国而形成的“过度投资”问题,和过于顾虑企业财务杠杆所产生的破产成本以及自身相应的在职损失导致的“投资不足”问题。可转换公司债券通过还本付息压力的存在,抑制管理层的过度投资行为,又通过合约的设计避免了管理层的投资不足行为,从而降低了股东和管理者之间的代理成本。在资本结构理论中,曾把公司的资本结构设计作为抑制管理者机会主义行为的一种控制工具,其中“自由现金流量”假说认为,管理者可能会不明智地使用富余现金,进而导致投资边际效率的降低,因此他建议通过创造负债(支付高股息,逼迫公司进入债券市场筹集资金),借助负债的破产成本以及市场监管效应控制管理者投资行为。这个建议已经成为理论界普遍认可的抑制管理者过度投资的一个理论方式。但是,Isagawa(2000)¹⁷指出,过于借助单纯的负债而带来的“破产威胁”,可能会引致相反的问题——投资不足,同样可能会影响股东的长远利益。出于这种考虑,Isagawa利用一个非常简单的模型,论证了带有可赎回条款的可转换债券在抑制管理者机会主义行为方面的独特优势——当管理者发生过度投资行为的时候,可转债不会发生转换,而当债务过多导致管理者出现投资不足的时候,转换的发生,可以减少公司的杠杆程度,进而缓解投资不足,而这样一种作用是单纯的债务或者股权融资所无法实现的。他认为如果设计恰当,可转债有利于阻止管理者的机会主义行为。

2. 降低股东和债权人之间的代理成本

股东和公司的外部债权人之间是以负债契约为媒介的委托代理关系。股东和债权人之间的冲突主要表现为债权人是获取固定的利息收入,而股东从公司的盈利增长中获取权益,所以债权人偏向于低风险的投资,而股东则相反,偏好高风险的投资,在其资本不足时,这种倾向尤其突出。负债契约签订后,股东有可能从事各种损害债权人利益或降低公司价值,导致代理成本发生的道德风险行为。发行可转换公司债券可以弥补资金的不足,同时,因为可转换债券的持有人可以通过转股分享投资带来的收益增长,可以抑制股东投资高风险

¹⁷ Isagawa. Convertible debt: An effective financial instrument to control managerial opportunism. Review of Financial Economics,2000

项目的动机,从而降低原有股东通过资产替代行为进行投资带来的高风险收益,因此降低了股东与债权人之间的代理成本。

3.2.5 优化公司资产结构

可转换债券兼具债券与股票的双重特征,在转换前,它是公司的一项负债,转换后,它又变成了公司的权益资本。因此,可转换债券可以调节公司股权和债权的比重。当公司经营状况良好,公司股票价值增值,市场价格超过转换价格时,债券持有人将执行其股票期权,将所持可转换公司债券转换为股权。这样,公司的资本结构将在投资者的投资决策过程中得到自然优化,债务资本在公司资本结构中的比例就会逐渐降低,而股权资本的比例将逐渐提高,降低了公司的财务风险。同时,偿债压力的减轻,可使公司把更多的资金投放到高效益的项目上,提高公司的经营业绩,带动公司股价的进一步上涨,促进公司的经营进入良性循环。

3.2.6 公司业绩压力较小

可转换债券至少半年之后才可以转换,总股本的增加至少有半年的缓冲期。即使进入可转换期后,为避免股权稀释得过快,上市公司还可以在发行公告中,安排转股的频率。股权扩张可以随着项目收益的逐渐体现而进行,不会很快摊薄股本,并且随着投资者的转换,公司还本付息压力也会逐渐下降,因此对公司业绩的压力较小。

3.3 可转换债券与其他再融资方式的比较

一般来说,上市公司在选择再融资方式时会按以下融资顺序进行:内部融资(公积金转增等)、债务融资(商业信用、公司债券、可转换公司债券、银行贷款等)、股权融资(增发、配股等)。我国上市公司在证券市场上主要通过增发、配股和发行可转换公司债券进行再融资,三种方式的不同表现在:

1. 政策法规方面

从我国的实际经验来看,影响上市公司融资问题的首要因素是相关的政策法规以及监管部门在实施过程中对政策法规掌握的松紧力度。各种融资方式对公司的财务指标有不同的硬性要求(表 3.1)。

3 可转换公司债券融资分析

表 3.1 我国增发、配股和可转换公司债券的融资要求比较表

	增 发	配 股	可 转 换 公 司 债 券
发行对象	原有股东和新增投资者	原有股东	原有股东或新增投资者
对公司盈利能力要求	最近三个会计年度连续盈利；最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六；最近二十四个月内曾公开发行证券的，不存在发行当年营业利润比上年下降百分之五十以上的情形。	最近三个会计年度连续盈利；最近二十四个月内曾公开发行证券的，不存在发行当年营业利润比上年下降百分之五十以上的情形。	最近三个会计年度实现的年均可分配利润不少于公司债券一年的利息；最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六；最近二十四个月内曾公开发行证券的，不存在发行当年营业利润比上年下降百分之五十以上的情形。
对分红派息要求	最近三年以现金或股票方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之二十。	最近三年以现金或股票方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之二十。	最近三年以现金或股票方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之二十。
发行价格	发行价格应不低于股票意向书前二十个交易日公司股票均价或前一个交易日的均价。	无	每张面值一百元。
发行数量	无	配售数量不超过本次配售前股本总额的百分之三十。	发行后累计公司债券余额不得超过最近一期末净资产额的百分之四十；分离交易的可转换公司债券预计所附认股权全部行权后募集的资金总量不超过拟发行公司债券金额。
发行方式	上网定价发行与网下配售相结合；网下网上同时累计投标询价。	网上定价发行。	网上或网下、网下结合
对公司净资产的要求	无	无	股份有限公司的净资产不低于人民币三千万元，有限责任公司的净资产不低于人民币六千万元；发行分离交易的可转换公司债券的上市公司，其最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元。
对现金流量要求	无	无	发行分离交易的可转换公司债券的上市公司，其最近三个会计年度经营活动产生的现金流量净额平均应不少于公司债券一年的利息。
期限	无	无	最短期限为三年，最长期限为六年；可分离交易的可转换公司债券期限最短为一年，无最长期限限制。

2. 利息支付及偿还本金

配股和增发属于股权融资，不需要支付利息和偿还本金。可转换债券属于债权融资，在转换前需要支付利息，到期时对未转换的可转换债券偿还本金，因此有固定的利息负担。同时，利用债权融资方式下所发行的利息费用会导致净利润发行变化，从而对公司的每股净利润产生影响，即债务效应。

3. 对每股收益的影响

采用配股和增发方式，会使股本一次性增加，立即全面摊薄了每股收益。发行可转换债券的公司总股本随着转换分次增加，每股收益摊薄的速度相对缓慢，同时由于可转换债券转换前有税盾效应，可以合理避税，有助于每股收益的增加，因此对每股收益的影响程度小。

4. 对控制权的影响

配股和增发使总股本一次性增加，立即稀释了原股东的控制权。发行可转换债券方式的公司，总股本随着转换比例的增大而增加，逐渐稀释控制权。

5. 对资本结构的影响

配股和增发使公司的股东权益增加，降低公司的资产负债率。发行可转换公司债券时资产负债率短期内上升，资产负债率随着可转换公司债券的转换而逐渐下降。

6. 税盾效应

配股和增发属于股权融资，股票分红在税后进行，不具有税盾效应。可转换债券的利息支出属于公司的财务费用在税前列支，因此，具有税盾效应。

3.4 影响上市公司利用可转换债券融资的因素

3.4.1 宏观因素

1. 资本市场的发达程度

在多层次的、发达的资本市场中，债券的发行和交易机制比较健全，有利于上市公司运用可转换债券进行融资。同时，债券市场的发展和完善又会促使资本市场不断完善和成熟。

2. 政策法规完善程度

完善的政策法规体制，可以规范可转换债券市场，促进可转换债券的规范运作。

3. 二级市场情况

对二级市场状况的判断，决定了公司的发行时机，在可转换债券发行时不仅要考虑能否发行成功，还需要考虑已发行的转债能否顺利地转换，因此，可转换债券的顺利发行和转换必须有一个相对适宜的二级市场环境来支撑。在不同的二级市场情况中，可转换债券的表现是不同的：

第一种情况，股市由熊市转牛市时期，股价较低，实际价值可能高于现有股价，如果在此时发行可转换债券，股市转好时期正好到了转股期，转换较易成功，因此是发行可转换债券的合适时期，

第二种情况，二级市场处于上升期，公司的股价基本上反映公司目前的真实价值，不断高涨的经济环境促使投资者对股价进一步看高，此时发行的可转换债券如果能在牛市最后上升中转换成功，就能以最少的股份募集到最多的资金，对公司来说是最好的选择，因此，也是发行的理想时期。

第三种情况，牛市的最后上升时期和下跌期，股价有被明显高估的可能，而且此轮上升时间跨度最短，一旦市场回归理性，股价可能急剧下跌，发行可转换债券的公司就要准备足够的资金应付回购的要求，公司的发展计划将受到极大的影响。因此，此时是发行可转换债券最危险的时期。

3.4.2 微观因素

1. 公司所处的行业特点与发展阶段

对于经营风险较大的公司，发行可转换债券就必须支付较高的利息，公司所处行业发展前景及其投资项目特点是决定公司未来现金流入是否稳定的重要因素。如果项目投资周期长、投资收益见效慢，则选择可转换债券将有助于减缓股权稀释引致的盈利压力。可转换债券比较适用于那些规模较小，但有着数量较大、不断增长的融资需求的成长性公司。

2. 公司的资信形象

公司在市场中的资信水平和公司形象是选择融资方式的重要因素之一，公司资信水平越高，声誉越好，形象越佳，则可选择的融资方式越多，融资越容易。

3. 资本结构

适当提高资产负债率有利于降低融资成本和改善公司的资本结构，使公司股东的财富实现最大化，上市公司应该适当提高债务融资比例，但过高负债率的公司增发可转换债券将导致公司日常债务利息支出的增加，以及债券到期后可能的巨大本金偿还风险。可转换公司债券融资比较适用于资产负债率较低

的上市公司。

4. 募集资金投向的项目前景和回报期

一方面，募集资金投向的项目决定了公司是否有稳定的现金流来支持所发行可转换公司债券。另一方面，公司发行可转换公司债券时在一定程度上希望将来可以转换为公司的股票，如果项目的盈利能力不强、前景看淡，可能会影响公司的股价上涨，投资者不会进行转换，公司的还本付息压力增大。

5. 股票市价

由于可转换债券可以按照约定的价格转换为公司的股票，因此，当股票市价越高时，可转换债券的价值也越高，就是可转换债券期权性的表现。从期权的角度来，当标的物的价格越高时，则买入期权的价格就越高。

4 可转换债券发行与上市业务

4.1 可转换债券的发行及上市条件

上市公司公开发行可转换公司债券，应当符合《证券法》、《公司法》和《上市公司证券发行管理办法》所规定的条件：

1. 应具备健全的法人治理结构。发行可转换公司债券的上市公司应当组织机构健全、运行良好。

2. 盈利能力具有可持续性：（1）最近三个会计年度连续盈利；（2）最近三个会计年度实现的年均可分配利润不少于公司债券一年的利息；（3）业务和赢利来源相对稳定，不存在严重依赖控投股股东、实际控制人的情形；（4）现在主营业务或投资方向能够可持续发展，投资计划稳健，主要产品或服务的市场前景良好，行业经营环境和市场需求不存在现实或可预见的重大不利变化；（5）高级管理人员和核心技术人员稳定，最近十二个月未发行重大不利变化；（6）公司重要资产、核心技术或其他重大权益的取得合法，能够持续使用，不存在现实或可预见的重大不利变化；（7）不存在可能严重影响公司持续经营的担保、诉讼、仲裁或其他重大事项；（8）最近二十四个月内曾公开发行证券的，不存在发行当年营业利润比上年下降百分之五十以上的情形。

3. 财务状况应当良好：（1）会计基础工作规范，严格遵循国家统一会计制度的规定；（2）最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对发行人无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除；（3）资产质量良好，不良资产不足以对公司财务状况造成重大不利影响；（4）经营成果真实，现金流量正常，营业收入和成本费用的确认严格遵循国家有关企业会计准则的规定，最近三年资产减值准备计提充分合理，不存在操纵经营业绩的情形；（5）最近三年以现金或股票方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之二十。财务会计文件最近三十六个月内无虚假记载，且无重大违法行为。

4. 募集资金运用符合规定：（1）募集资金数额不超过项目需要量；（2）募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定；（3）除金融类企业外，本次募集资金使用项目不得为持有交易性金融资

产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；（4）投资项目实施后，不会与控股股东或实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性；（5）建立募集资金专项存储制度，募集资金必须存放于公司董事会决定的专项账户。

5. 对财务指标要求：（1）对公司净资产要求：发行可转换为股票的公司债券的上市公司，股份有限公司的净资产不低于人民币三千万元，有限责任公司的净资产不低于人民币六千万元；发行分离交易的可转换公司债券的上市公司，其最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元。（2）对净资产收益率要求：公开发行可转换公司债券的上市公司，其最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六。（3）对现金流量要求：发行分离交易的可转换公司债券的上市公司，其最近三个会计年度经营活动产生的现金流量净额平均应不少于公司债券一年的利息（若其最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六，则可不作此现金流量要求）。

可转换公司债券的上市条件：（1）公司债券的期限为一年以上；（2）公司债券实际发行额不少于人民币五千万元；（3）公司申请债券上市时仍符合法定的公司债券发行条件。

4.2 可转换债券的发行和上市程序

1. 董事会决议。上市公司申请发行证券，应当依法由董事会做出决议。

2. 股东大会决议。董事会做出决议后，要请股东大会批准。股东大会就发行证券事项做出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

3. 聘请保荐人。上市公司发行可转换公司债券，应当由证券公司承销，聘请具有保荐资格的机构担任保荐人。

4. 编制及上报申报文件。上市公司发行可转换公司债券，应当向国务院授权的部门或者国务院证券监督管理机构报送申报文件。

5. 中国证监会审核。中国证监会依照程序审核发行证券的申请，申请未获核准的上市公司，自中国证监会作出不予核准的决定之日起六个月后，可再次提出发行申请。

6. 信息披露。上市公司发行可转换公司债券，应当按照中国证监会规定的程序、内容和格式，编制公开募集证券说明书或者其他信息披露文件，依法履行信息披露义务。

7 可转换公司债券的上市。可转换公司债券的上市荐制度。发行人向交易所

申请其可转换公司债券在交易所上市，应当由保荐人推荐。

4.3 马鞍山钢铁股份有限公司可转换债券案例分析

4.3.1 基本情况

马鞍山钢铁股份有限公司于1993年9月1日，由原马鞍山钢铁公司作为独家发起人，以发起方式设立。1993年11月3日其H股股票在港交所挂牌上市，1994年1月6日和4月4日其A股股票分两批在上海证券交易所挂牌上市。公司属于钢压延加工行业，经营经济范围为黑色金属冶炼及其压延加工、制造、焦炭及其副产品、耐火材料、金属制品、机械及电器设备、金属仪器仪表；工程设计、水陆运输、水、电、气供应，主营业务为钢铁产品的生产和销售，是中国最大的钢铁生产和销售商之一，主要产品是钢材。

2006年5月26日经董事会审议通过，并经2006年7月17日第一次临时股东大会通过及中国证监会核准，公司决定发行规模为55亿元的认股权证和债券分离交易的可转换公司债券（简称“分离交易的可转换公司债券”）。2006年11月7日，公司刊登了分离交易的可转换公司债券的募集说明书和发行公告。11月16日和17日公告了此次发行的分离交易可转债的票面利率确定为1.4%，发行人原无限售条件A股流通股股东优先配售72882.6万元，占本次发行总量的13.25%；网上向一般社会公众投资者发行数量为25261.6万元，占本次发行总量的4.59%，中签率为9.15448501%；网下向机构投资者配售的数量总计为451855.8万元，占本次发行总量的82.16%，配售比例为9.15447639%。11月29日，马钢股份债券和马钢股份认股权证分别在上海证券交易所上市。

截至募集说明书签署日，马钢股份总股本为6,455,300,000股，公司基本情况如下：

表 4.1 股本结构图

股份类型	股份数量（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件的流通股		
1、发起人股份	3,830,560,000	59.34
其中：国家持有股份		
境内法人持有股份		
境外法人持有股份		
其他		
2、募集法人股份	87,810,000	1.36

4 可转换债券发行与上市业务

续表

股份类型	股份数量 (股)	占总股本比例 (%)
一、有限售条件的流通股		
3、公司职工股		
4、优先股或其他		
有限售条件的流通股合计	3,918,370,000	60.70
二、无限售条件的流通股		
1、人民币普通股	804,000,000	12.45
2、境内上市的外资股		
3、境外上市的外资股	1,732,930,000	26.85
4、其他		
无限售条件的流通股合计	2,536,930,000	39.30
三、股份总数	6,455,300,000	100.00

表 4.2 资产负债表主要数据

单位: 元

资产	2006.09.30	2005.12.31	2004.12.31	2003.12.31
流动资产合计	13,073,959,030	11,240,323,771	10,240,326,073	8,334,037,923
长期投资合计	562,867,781	529,795,586	180,414,093	179,631,905
固定资产合计	36,427,538,580	26,138,111,456	20,181,433,775	16,977,750,192
无形资产合计	1,390,423,520	970,146,049	859,020,589	863,809,293
资产总计	51,454,788,911	38,878,376,862	31,461,194,530	26,355,229,313
流动负债合计	15,819,082,931	10,780,472,513	9,680,601,191	6,986,606,191
长期负债合计	15,854,095,126	9,077,999,842	4,268,701,101	4,372,858,783
负债合计	31,673,178,057	19,858,472,355	13,949,302,292	11,359,464,974
少数股东权益	253,613,858	138,188,599	76,314,528	35,419,720
股东权益合计	19,527,996,996	18,881,715,908	17,435,577,710	14,960,344,619
负债和股东权益总计	51,454,788,911	38,878,376,862	31,461,194,530	26,355,229,313

表 4.3 利润表主要数据

单位: 元

项目	2006年1-9月	2005年	2004年	2003年
主营业务收入	25,478,925,901	32,083,096,010	26,770,054,518	15,740,348,408
主营业务利润	2,904,871,845	4,569,482,358	5,768,924,089	3,916,103,673
营业利润	1,987,353,027	3,337,579,552	4,021,667,507	3,007,538,880
利润总额	2,050,830,263	3,322,266,857	4,029,637,315	2,987,913,584
净利润	1,679,129,088	2,847,619,960	3,575,806,813	2,792,971,074

4 可转换债券发行与上市业务

表 4.4 现金流量表主要数据

单位: 元

项目	2006年1-9月	2005年	2004年	2003年
经营活动产生的现金流量净额	2,409,373,943	6,170,941,516	6,102,276,714	3,568,687,371
投资活动产生的现金流量净额	(9,097,258,800)	(8,932,784,515)	(4,291,362,267)	(5,718,654,202)
筹资活动产生的现金流量净额	6,390,649,269	3,771,367,080	(2,016,924,118)	3,497,075,174
汇率变动对现金的影响	(2,820,238)	(73,130,570)	7,256,443	23,994,213
现金及现金等价物净增加/(减少)额	(300,055,826)	936,393,511	(198,753,228)	1,371,102,556

表 4.5 主要财务指标

财务指标	2006年1-9月	2005年	2004年	2003年
流动比率	0.83	1.04	1.06	1.19
速动比率	0.41	0.56	0.57	0.85
应收帐款周转率	10.55	13.31	10.83	9.42
存货周转率	3.82	5.48	5.83	5.82
全面摊薄净资产收益率(%)	8.60	15.08	20.51	18.67
加权平均净资产收益率(%)	8.51	15.10	21.35	20.71
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率(%)	8.37	15.26	21.30	20.77
每股收益(元)	0.26	0.441	0.554	0.433
每股净现金流量(元)	-0.046	0.145	-0.031	0.212
每股经营活动的现金流量(元)	0.373	0.956	0.945	0.553
财务指标	2006年9月30日	2005年12月31日	2004年12月31日	2003年12月31日
合并报表资产负债率(%)	61.56	51.08	44.34	43.10
母公司资产负债率(%)	60.31	50.44	43.55	41.94
每股净资产(元)	3.03	2.92	2.70	2.32

数据来源: 马钢股份分离交易的可转换公司债券募集说明书摘要

4.3.2 发行条款

1. 发行规模

发行的分离交易可转债为人民币 550,000 万元，即 5,500 万张，每张债券的认购人可以获得公司派发的 23 份认股权证，即权证总量为 12.65 亿份。

2. 发行价格

按面值发行，每张面值人民币 100 元。

3. 发行对象

A 股的机构投资者和社会公众投资者。

4. 发行方式

在中国境内公开发行，原无限售条件 A 股流通股股东享有优先认购权。原无限售条件 A 股流通股股东可优先认购的数量上限为其股权登记日持有的股份数乘以 2 元，再按 1,000 元一手转换成手数，不足 1 手的部分按照精确算法原则处理。

5. 债券利率及利息支付

债券利率为 1.4%。分离交易可转债债券的利息自发行之日 2006 年 11 月 13 日起每年付息一次，2007 年 11 月 12 日、2008 年 11 月 12 日、2009 年 11 月 12 日、2010 年 11 月 12 日、2011 年 11 月 12 日为付息登记日。

6. 债券期限

自发行之日起 5 年。

7. 还本付息的期限和方式

发行的债券到期日 2011 年 11 月 13 日之后的 5 个交易日内，按面值加上最后一年的应计利息偿还所有债券。

8. 债券回售条款

公司若改变公告的本次分离交易可转债募集资金用途，将赋予债券持有人一次回售的权利，回售价为面值加上当期应计利息。

9. 担保事项

本次分离交易可转债由马钢（集团）控股有限公司提供担保。

10. 认股权证的存续期

自认股权证上市之日起 24 个月。

11. 认股权证的行权期

认股权证持有人有权在权证上市满 12 个月之日的前 10 个交易日、或者满 24 个月之日的前 10 个交易日内行权。

12. 认股权证的行权价格及其调整方式

每张权证的认购价格为人民币 3.40 元，为《募集说明书》公告日前 20 个交易日公司 A 股股票均价的 110%、前 1 个交易日 A 股的均价、前 20 个交易日公司 H 股股票均价的 110%、前 1 个交易日 H 股的均价的孰高值，且不低于公司最近一期的每股净资产值。在认股权证存续期内，若马钢股份 A 股股票除权、除息，将对本次权证的行权价格、行权比例作相应调整。

(1) 马钢股份 A 股除权时，认股权证的行权价格和行权比例分别按下列公式进行调整：新行权价格=原行权价格×(马钢股份 A 股除权日参考价/除权前一交易日马钢股份 A 股收盘价)；

新行权比例=原行权比例×(除权前一交易日马钢股份 A 股收盘价/马钢股份除权日参考价)。

(2) 马钢股份 A 股除息时，认股权证的行权比例不变，行权价格按下列公式调整：新行权价格=原行权价格×(马钢股份 A 股除息日参考价/除息前一交易日马钢股份 A 股收盘价)。

13. 认股权证的行权比例

行权比例为 1: 1，即一份认股权证可认购一股标的证券的 A 股股票。

14. 本次募集资金用途

本次募集资金将用于马钢“十一五”总体规划 500 万吨冷热轧薄板工程项目。若本次募集资金不足、或募集资金到位时间与项目进度不一致，公司将以自有资金、银行贷款或其它债务融资方式完成项目投资；若募集资金有剩余，将用于偿还银行贷款。

15. 分离交易可转债的评级情况

本次分离交易可转债评价结果为最高级 AAA 级。

4.3.3 积极作用

分离交易的可转换公司债券是债券与认股权证混合的一种创新金融产品，属于混合型证券，是股票与债券以一定的方式结合的融资工具，兼具债券和股票融资特性。附认股权公司债券于 20 世纪 60 年代开始受到美国企业界青睐，上世纪 80 年代，日本公司在欧洲市场成功发行了大量附认股权公司债，为日本公司在海外融资发挥了重要作用，随后欧洲、亚洲等地区的公司也开始采用这一融资工具。

我国证券市场从 1992 年成立至今，仅有十几年的历史，其中发行体制经历

了从审批制到核准制的变化，在我国的证券市场环境下，上市公司可以选择的融资方式也越来越丰富，分离交易的可转换公司债券作为一种新的再融资手段迎来了很好的发行机遇。马鞍山钢铁股份有限公司作为 1993 年就上市的公司，有着比较丰富的资本市场经验，其采用分离交易的可转换公司债券方式进行再融资，既满足了公司的资金需求，又是对证券市场再融资方式开拓性的尝试，除了马钢分离交易的可转换公司债券之外，目前市场上还有多家公司提出了发行分离交易的可转换公司债券方案，而这些分离交易的可转换公司债券拆离的公司权证相继上市，也将为权证市场不断带来新鲜血液。分离交易的可转换公司债券作为再融资工具第一次在我国证券市场上被使用，其对上市公司再融资的作用值得我们深入分析。

1. 融资量大

通过发行分离交易的可转换公司债券，公司能够实现一次审批两次融资，第一次是发行附认股权证公司债券，属于债权融资；第二次是认股权证持有人在行权期行权，属于股权融资。马钢股份在分离交易的可转换公司债券的债券和认股权证分别上市后，其股票市价一直高于其行权价（图 4.1），而且随着其募集资金项目达产后，能够提升马钢股份抵抗行业周期性风险的能力，更提升了马钢股份的未来业绩增长动力，未来业绩增长趋势相对确定，其股价应该会上涨，那么认股权证就很可能被行权，公司就可以实现两次融资。

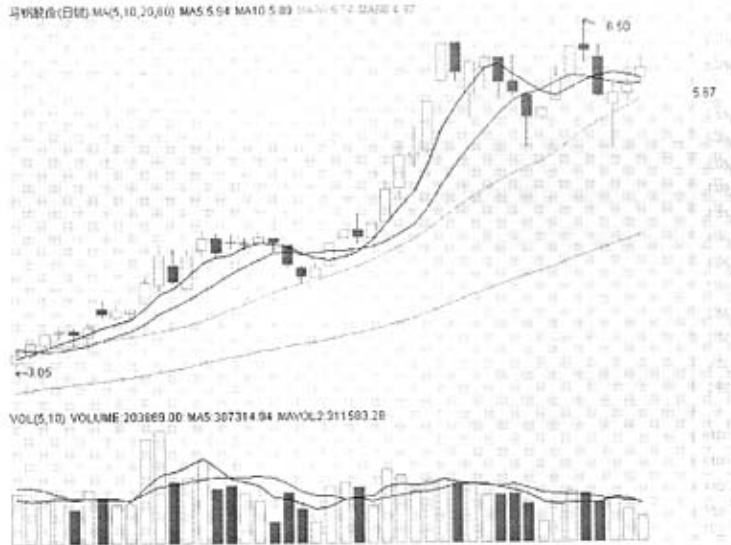


图 4.1 马钢股份股票市价图（2006 年 11 月 22 日-2007 年 1 月 30 日）

若采用发行可转换公司债券融资，根据《上市公司证券发行管理办法》规

定：可转换公司债券发行后累计公司债券余额不得超过最近一期末净资产额的百分之四十；分离交易的可转换公司债券预计所附认股权全部行权后募集的资金总量不超过拟发行公司债券金额。马钢股份发行前最近一期末净资产额为 19,527,996,996 元，且本资发行前未为发行过债券，因此可以发行规模为 78.11 亿元（ $=19,527,996,996 \times 40\%$ ）的可转换公司债券。若公司采用配股方式融资，根据《上市公司证券发行管理办法》规定：拟配售股份数量不超过本次配售股份前股本总额的百分之三十。假设配股价为配股公告前最近 20 个交易日平均收盘价 2.74 元，则其最大融资规模约为 53.06 亿元（ $=2.74 \times 6,455,300,000 \times 30\%$ ）。此次分离交易的可转换公司债券发行 55 亿元，假设所有的权证持有人到期全部行权，那么公司就可以通过权证再次融资 43.01 亿元（ $=3.4 \text{ 元} \times 12.65 \text{ 亿份}$ ），二次融资总额为 98.01 亿元，超过其通过可转换公司债券或配股方式的融资额。

2. 资金分次投入，有利于公司合理安排资金使用

根据募集说明书，本次发行募集资金及权证行权所募集的资金将全部用于 500 万吨冷热轧薄板工程项目的建设或归还银行贷款，截至 2006 年 9 月末，已投入资金 98.6 亿元，预计 2006 年还将投入 10 亿元，2007 年投入 40 亿元，2008 年投入 21 亿元。通过此次发行分离交易的可转换公司债券，一方面，其债权融资 55 亿元于 2006 年 11 月投入使用；另一方面，认股权证的存续期自认股权证上市之日起 24 个月，认股权证的行权期认股权证持有人有权在权证上市满 12 个月之日的前 10 个交易日、或者满 24 个月之日的前 10 个交易日内行权，所以公司的股权融资可分两次于 2007 年 11 月和 2008 年 11 月分别实现。募集资金分三次取得，与募集资金项目的资金需求相适应，使公司可以根据自己的融资进度，灵活合理制定资金使用方案，提高资金使用效率，减少了资金过剩或资金不足的可能性，限制了公司改变募集资金投向，侵害投资者权益的行为发生。

3. 稀释效应

发行分离交易的可转换公司债券方式下，在行权期之前，公司的总股本不会增加，不会对原股东股权和每股收益产生影响，而在同等融资规模情况下，进行股权融资（配股或增发）会一次摊薄利润、稀释股权。此次发行前每股收益为 0.26 元，若采用股权融资方式，如按总股本的 30% 进行配售，总股本将增加 1,936,590,000（ $=6,455,300,000 \times 30\%$ ）股，则每股收益为 0.2 元，对每股收益摊薄 0.06 元。根据以往的情况，上市公司进行增发或配售是根据发行前一段时间收盘价的平均价下浮一定的比例，而发行分离交易的可转换公司债券的认股权证行权价为募集说明书公告日前 20 个交易日公司 A 股股票均价的

110%、前 1 个交易日 A 股的均价、前 20 个交易日公司 H 股股票均价的 110%、前 1 个交易日 H 股的均价的孰高值，如果全部认股权证都能行权，那么通过发行分离交易的可转换公司债券将产生的股份会少于因增发或配售而增加的股份，而且由于是分次行权，对原股东股权的稀释是分次和缓慢的。

4. 条款设计有利于销售

首先，马钢股份的发行分离交易的可转换公司债券没有设置赎回条款，有利于发挥公司通过业绩增长来促成转股的正面作用，能够使投资者在获得固定收益的同时，无须担心公司赎回权证，可以充分享受公司未来发展所带来的收益。

其次，没有设置转换调整条件，避免了一般可转换公司债券发行人在公司业绩和不理想，股票市价过低情况下，以不断向下修正转股价或强制赎回方式促成转股而带给投资者的损害。

最后，回售条款规定公司若改变公告的本次分离交易可转债募集资金用途，将赋予债券持有人一次回售的权利，回售价为面值加上当期应计利息，一定程度上减小了发行人对投资者损害的可能性。马钢股份的分离交易的可转换公司债券的条款从几方面极大地保护了投资者利益，较一般的可转换公司债券更容易得到投资者的认可（表 4.6），有利于其发行成功。

表 4.6 其余 5 家提出发行分离交易可转债意向公司的发行方案

公司名称	G 唐钢	G 中化	G 武钢	G 新钢铁	G 云天化
发行规模	30 亿元，每张债券 派发不超过 15 份 认股权证	12 亿元，每张债券 派发不超过 15 份 认股权证	30 亿元，每张债券 派发不超过 19 份 认股权证	32 亿元，每张债券 派发不超过 25 份 认股权证	10 亿元，认股权证 不超过 9 千万份
发行对象 发行方式	合格投资者、市场 化定价	A 股的机构投资者 和社会公众投资者 原无限售条件 A 股 流通股股东享有一 定比例的优先认股 权	原无限售条件流通 股股东的配售比例 不超过发行总规模 的 50%，剩余部分 向合格的投资者发 行	市场化定价，向原 股东优先配售，剩 余部分合格投资者 发行	市场化定价方式， 向原股东优先配 售，余额部分采用 网下对机构投资者 配售和网上定发行
债券期限	6 年	6 年	5 年	6 年	6 年
行权期间	存续期最后五个交 易日	存续期最后五个交 易日	存续期最后五个交 易日	发行之日起第 12 个月的前十个交易 日；权证存续期最 后十个交易日	存续期最后十个交 易日

4 可转换债券发行与上市业务

续表

公司名称	G 唐钢	G 中化	G 武钢	G 新钢钒	G 云天化
行权价格	不低于公告前 20 个交易日均价和前 1 个交易日均价的 120%	不低于公告前 20 个交易日均价和前 1 个交易日的均价	不低于公告前 20 个交易日均价和前 1 个交易日的均价	不低于公告前 20 个交易日公司股票交易均价的 110%	不低于公司公告前 20 个交易日均价和前一个交易日均价 106%
行权比例	1:1	1:1	1:1	1:1	1:1
认股权证续存期	24 个月	12 个月	24 个月	24 个月	12 个月
特别条款	无	无	无	债券到期日的前 12 个月, 公司董事会有权根据当时实际情况制定本次分离交易的可转换公司债券中公司债券转为公开发行的可转换公司债券的方案	无

5. 满足不同风险偏好的投资者的需求

马钢股份发行的分离交易的可转换公司债券的债券和权证分开上市后, 满足了不同投资者的风险收益需求。对于想持有债券的低风险投资者, 可以用其卖出认股权证收入弥补债券方面的损失; 而对于想持有权证的投资者, 虽然债券上会有损失, 但由于债券有其固定的面值和利息收入, 其价格不可能过低(图 4.2), 损失不会过大。投资者的认股权证为派发的, 相当于以较低的价格持有了公司的认股权证。因此, 分离交易的可转换公司债券满足了不同风险偏好投资者的需求, 有利于吸引更多的投资者参与。



图 4.2 马钢债券走势图（2006 年 11 月 29 日-2007 年 1 月 30 日）

6. 兼顾了新老投资者利益，实现双赢

一方面，通过债权和股权两方面进行融资，比同等融资规模下采用配股或增发所增加股票数量要少很多，同时给予原有股东一定的优先认购权，尽量减少了对原有股东的冲击。另一方面，分离交易的可转换公司债券的投资者能够在获得固定的利息收入的同时不丧失认股权，并且权证本身可以交易，多了一条更加灵活的市场投资渠道。这种做法有利于协调权证持有人及原有股东之间的关系。

7. 百慕大式期权，有利于发行人和投资者自身安排

此次发行的认股权证，自上市之日起 24 个月内，认股权证的行权期认股权证持有人有权在权证上市满 12 个月之日的前 10 个交易日、或者满 24 个月之日的前 10 个交易日内行权，设定两个特定时间段作为权证行使期间，使发行人和投资者可以根据自身的情况合理安排资金，兼顾发行人和投资者双方的利益。

8. 法律法规限制较少

目前我国对于权证的发行条件十分严格，对增发和发行可转换公司债券的盈利能力的要求为最近三个会计年度加权平均净资产收益率平均不低于百分之六，发行分离交易的可转换公司债券虽然要求最近一期末经审计的净资产不低于人民币十五亿元，但对公司的净资产收益率要求无要求。由此可见，分离交易的可转换公司债券为一些规模较大，但盈利能力未达到要求的上市公司提供了一条新的再融资途径。

9. 发行时机把握准确

2006 年下半年，中国股票市场的市场成交量逐渐出现回升，开户量明显增加，股票市场开始活跃起来（图 4.3）、（图 4.4），这些都是牛市初期的特征，是发行可转换债券融资的合适时机，有利于发行的成功和第二次融次的实现。



图 4.3 2006 年上证 A 股走势图



图 4.4 2006 年深证 A 股走势图

4.3.4 消极作用

1. 资产负债率进一步提高

据此次发行前最近一期财务报表显示，公司的资产负债率由 2005 年底的

50.08%上升至2006年9月30日的61.56%，其中长期负债为15,854,095,126元，占负债总额的50.06%，公司的资产负债率已经偏高，通过此次发行，公司的资产负债率将继续上升，进一步增加了公司未来的偿债压力，也压缩了公司利用财务杠杆的空间。

2. 还本付息压力大

由于分离交易的可转换公司债券的债券部分不能转换为公司股票，与一般的可转换公司债券相比，公司在五年内的付息压力是不变的，同时也面临债券到期时的还本压力，因此，对公司还本付息存在较为刚性的压力，公司需要具备充足的还本付息能力。

3. 股价决定公司能否实现二次融资，有业绩压力

公司的第二次融资，即股权融资是与公司长期发展、业绩走势紧密联系在一起。在行权期期间，只有公司股价高于行权证时，认股权证持有者才会行权，公司才能获得股权融资。这就要求公司必须要加强管理，不断提高自身的经营业绩，向市场传递出的是自身为一个高质量或高成长性公司的信号，使公司业绩得到市场的认可，促使股价上升，高于行权价格。

5 我国可转换债券市场存在的问题及发展建议

5.1 我国可转换债券市场存在的问题

5.1.1 发行公司行业集中

由于可转换债券自身的特点，可转换债券不可能成为所有上市公司再融资的最佳方式。在美国和欧洲市场，运用可转换债券融资的企业主要集中于高成长、高风险性行业，而从我国已发行可转换债券的公司的情况来看（图 5.1），主要集中在钢铁、纺织、电力、地产等已经步入成熟期的行业，这些行业经营业绩和现金流稳定，可以适应可转换公司债券财务方面的要求。但是从另一个角度看，这些行业普遍缺乏成长性，使可转换债券的期权性难以体现，一定程度上对可转换债券市场的发展产生不利影响。

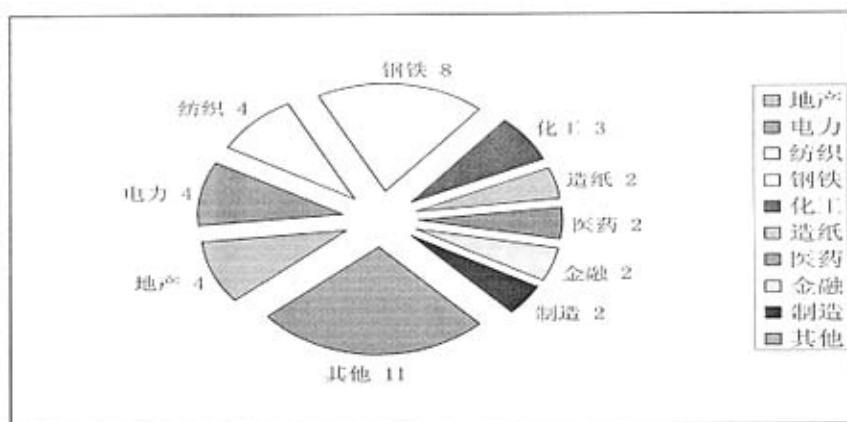


图 5.1 发行可转换债券公司行业分布图（2002 年-2006 年）

注：万科（地产行业）发行过两次可转换公司债券

5.1.2 发行审核标准不科学

现在，我国对于可转换债券发行人的审核主要考查的是公司的资金情况和一些财务指标，是以公司整体业绩情况为审核依据，一定程度上忽略了公司的成长性和募集资金项目本身的情况，使得一些单项指标不合格的公司即使有较高科技含量和较好经济效益的项目，也很难通过发行可转换债券融资，使可转换

债券的融资作用不能完全发挥出来，制约了公司的发展。事实上，可转换债券的性质更适合虽然存在一定风险但有强烈融资需求、成长性好的公司，对投资者而言，正是这样的情况在将来转股后才会有更多的获得股票中资本利得的收益机会。

5.1.3 市场规模过小

近几年来，我国的可转换债券市场规模保持着稳步增长的趋势，但与股票市场的迅速发展相比，我国的可转换债券市场发展仍然滞后。在再融资方式的选择上，目前我国上市公司可选择的再融资方式较少，且主要以股权融资为主（图 5.2）。可转换债券市场规模与股票市场规模的不相适应，影响了机构投资者的投资，使可转换债券市场的交易活跃程度受到压制，不能满足投资者和融资者双方的需要。

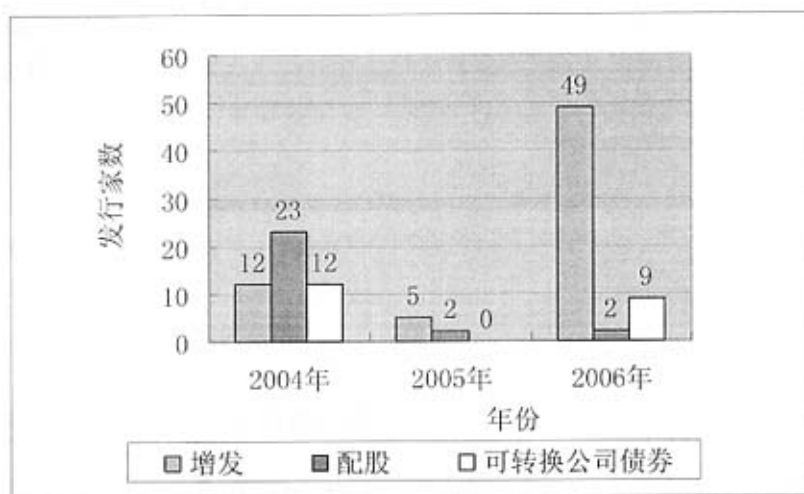


图 5.2 2004-2006 年我国上市公司再融资方式对比图

5.1.4 做空机制不健全

长期以来，由于就缺乏相应的做空机制，使可转换债券的套利策略难以实现，影响着机构投资者对可转换债券的投资热情，限制着可转换债券市场的发展。虽然股指期货很快将正式推出，但其目前的各项要求和规则比较适合机构投资者参与，而且很多细则还需要根据正式开展时的具体情况逐步修订，其在我国市场发展情况还不能确定，对可转换债券市场的影响也不明朗。

5.2 对发展我国可转换债券市场的建议

5.2.1 建立差异化的市场准入标准

在我国，高科技企业，尤其是中小型高科技企业的发展受许多因素的影响和制约，其中融资渠道狭窄是一个很重要的因素。我国的高科技企业由于风险较大，普遍存在融资能力较差的问题，在再融资申请过程中很可能因为单个财务指标不合格而失去再融资资格。在今后对可转换债券发行人的审核过程中，应该根据各行业自身所处的发展阶段和特点，以行业内各项指标的平均水平或合理水平为基础，建立针对不同行业上市公司的不同审核标准，改变财务指标在审核中的决定性地位，使审核过程更加合理、更加灵活，着重对公司成长性的考查和对公司融资项目可行性和收益的评估，尽量鼓励和支持一些有发展潜力的上市公司或拥有有盈利能力项目的上市公司通过发行可转换债券再融资，充分发挥可转换债券的期权性，使证券市场真正为上市公司发展的提供帮助，促进各行业的发展。不同行业上市公司发行的可转换债券可以不断为可转换债券市场带来新鲜的血液与活力，做到有利于证券市场规模的扩大和投资者回报的增加。

采取不同的行业审核标准，还可以对有些财务指标符合要求，但没有真正资金需求的上市公司利用可转换债券再融资行为进行约束，减少其改变募集资金投向、侵害投资者和股东利益的行为，减少对社会资源的浪费，促进优化资源配置的资本市场目标的现实。

5.2.2 丰富可转换债券品种，完善做空机制

在资本市场较发达的国家，证券市场上不仅存在狭义的可转换公司债券，还有如可转换优先股、零息可转换债券等品种。由此可见，可转换债券品种较少的问题不利于上市公司进行再融资安排，也极大地限制了投资者的选择余地和可转换债券市场规模的扩大。应不断引入适应我国证券市场发展的可转换债券新品种，完善相应的做空机制。根据我国证券市场的特点，可以发行如债券与看跌权证相结合的混合型金融产品等品种，一方面可以满足上市公司的资金需要，另一方面又在一定程度上弥补了我国证券市场上做空产品不足的问题，为投资者提供新的投资品种，有利于其投资安排，激发投资者的投资热情，活跃可转换债券市场的交易，促进可转换债券市场的发展，使之与股票市场和整个金融市场的发展相适应。

5.2.3 发挥可转换债券在公司激励中的作用

可转换债券作为一种混合型的金融产品,兼有股权、债权和期权的性质,一定程度上制约着管理者的行为,在降低公司代理成本方面起了积极的作用。随着《证券法》、《公司法》、《上市公司股权激励管理办法(试行)》和《国有控股上市公司(境内)实施股权激励试行办法》的实施,可转换债券作为一种激励方式将在上市公司股权激励中发挥很大的作用。将可转换债券运用到公司薪酬激励中最大的一个特点是将传统的年薪制与现代的股票期权有机的结合起来,管理者可以在可转换债券转换为股票后成为公司的股东,分享公司的利润增长所带来的收益。在这种情况下,为了长远的利益,管理者不会因为短期利益而放弃一些有利可图的长期投资项目,从而达到对管理者的长期激励作用,使公司进一步降低了代理成本。这种方式可以保护债权人和公司股东的利益,提高股东和投资者对公司的信心,能够树立公司良好的形象,有利于公司的长远发展。

5.2.4 保护全体股东利益

可转换债券发行过程中,要注意保护全体股东的利益。不仅要设计对可转换债券投资者利益保护的条款,也应该重视对原有股东的利益保护。现在的可转换债券条款中都有对可转换公司债券投资者的利益保护条款,这样能增加可转换债券的吸引力,有利于销售,但某些过度保护条款有可能造成对公司原有股东的利益侵害,如转股价过低就有可能造公司与可转换债券投资者共同对原有股东利益的侵害,最终会导致股价下跌结果。注意公平对待和保护所有投资者和股东的利益,有助于维护公司良好的形象,对减少公司股价波动也有一定的作用。

5.2.5 发展市场中介机构

可转换债券的发行过程中,证券公司、信用评级机构等中介机构发挥着非常重要的作用。证券公司要具体根据上市公司的情况,帮助公司制定融资方案。可转换债券的利率的高低以及转股溢价的多少,基本上都要以可转换债券的信用等级的高低为依据。规范证券公司的行为,发展信用评级机构,建立客观公正的评级机制,有利于保护投资者利益,也是保证可转换债券顺利发行的条件之一。目前我国的信用体系发展滞后的情况,必须尽快得到发展。

研究小结

证券市场发展程度的一个重要标志是证券产品的多样化与市场结构优化程度，可转换债券、债券、股票和即将正式推出的股指期货产品是我国证券市场上重要的金融产品和投融资工具。可转换债券是上市公司在发行股票、债券及银行贷款等传统再融资方式以外的一种创新，由于其独特的合约安排，使其同时具有股权性、债权性和期权性。可转换债券市场对于我国证券市场的发展是非常必要的。从上市公司角度看，可转换债券具有融资规模大、对股本稀释速度慢、降低代理成本和优化公司资产结构的优势，促进着上市公司的发展；从投资者角度看，增加了投资者的投资品种，能够满足不同投资者的投资需要。

在上市公司发行可转换债券的决策过程中不仅要考虑各种政策、法规的规定，更注重的是在分析公司融资需求的基础上，充分考虑各种影响上市公司发行可转换债券融资的宏观和微观因素，如证券市场的发展程度和公司所处的行业特点等。我国的可转换债券市场发展时间虽然只有短短的十几年，但是已经有四十多只可转换债券成功发行，发展速度很快。我们也必须认识到，鉴于我国证券市场自身特点，可转换债券市场还存在着一些问题，如发行审核标准不科学、市场规模相对较小和做空机制不健全。为了不使可转换债券市场发展中的问题给我国整个证券市场发展造成不利影响，我们必须重视对可转换债券市场的研究，建立更加合理的发行审核制度、完善做空机制、加强对投资者的保护、发展中介机构、丰富可转换债券的品种，努力促进可转换债券这一新生事物的发展和完善，保证我国证券市场健康发展。

致 谢

我要特别感谢我的导师徐洪才教授，在论文的写作过程中，从选题到结构框架，从思路到观点形成，从提纲的修改到初稿的审定，徐老师都帮我反复推敲，直到最后定稿。同时，徐老师渊博的知识、严谨的治学态度和孜孜不倦的学者风范，都深深地影响和鼓励着我，促使我在今后的学习和工作中继续勤奋努力、奋发向上。

我还要特别感谢首都经济贸易大学MBA中心的各位老师，他们辛勤的工作、孜孜不倦的教导，丰富了我的知识、开拓了我的视野，使我学以致用。感谢我的同学，他们从学习、生活及论文写作方面都对我给予很大的帮助。

最后我要感谢参考文献的各位作者，本文的顺利完成与他们的研究成果是分不开的。

参考文献

- [1] 弗兰克. J. 法博兹. 债券市场分析和策略. 袁东译. 上海: 百家出版社, 2002
- [2] 刘娥平. 可转换公司债券基本要素的中外比较. 南方金融, 2002, 8
- [3] 李秉祥. 对可转换公司债券财务特性的研究. 西安理工大学学报, 2002, 1
- [4] 杨如彦、魏刚、刘孝红等. 可转换债券及其绩效评价. 北京: 中国人民大学出版社, 2002
- [5] 中国证券监督管理委员会. 上市公司证券发行管理办法, 2006
- [6] 李刚剑等. 可转换公司债券的融资与投资. 北京: 中国财政经济出版社, 1998
- [7] 中国证券业协会. 证券发行与承销. 北京: 中国财政经济出版社, 2006
- [8] 刘菲. 发行可转换债券的原因及其定价方法. 经济理论与经济管理, 2003, 9
- [9] 王一平, 何亮. 我国上市公司可转债发行动机探析. 特区经济, 2005, 1
- [10] 陈守红. 可转换债券投融资. 上海: 上海财经大学出版社, 2005
- [11] 何佳, 复晖. 有控制权利益的企业融资工具选择. 经济研究, 2005, 4
- [12] 孔繁军. 欧美的可转债市场及其借鉴意义. 证券市场导报, 2001, 11
- [13] 唐耿. 我国可转换债券市场的发展及建议. 中国经贸导刊, 2004. 7
- [14] 弗兰克. J. 法博齐. 固定收益证券手册. 北京: 中国人民大学出版社, 2000
- [15] 任映国, 徐洪才. 投资银行学. 北京: 经济科学出版社, 2005
- [16] 谢剑平. 固定收益证券-投资与创新. 北京: 中国人民大学出版社, 2003
- [17] 曾昭武. 上市公司股权再融资. 北京: 经济管理出版社, 2004
- [18] 隆武华、吴莹、黄松琛等. 附认股权证公司债券可行性研究. 证券市场导报, 2005, 1
- [19] 黄本尧. 期权与企业财务风险管理研究. 北京: 中国财政经济出版社, 2003
- [20] 徐洪才. 中国资本运营经典案例. 北京: 清华大学出版社, 2005
- [21] 黄明. 认股权计划实务. 北京: 中国金融出版社, 2004
- [22] 袁显平, 陈红霞. 可转换债券发行动机研究述评. 商业研究, 2006, 15
- [23] 马俊海. 金融衍生证券定价的数值分析方法. 浙江: 浙江人民出版社, 2002
- [24] 傅德伟, 孙培源, 刘英华. 期权: 应用与监管. 北京: 中国财政经济出版社, 2007
- [25] John c. Hull. 期权、期货和其它衍生产品. 北京: 华夏出版社, 2000
- [26] 汪红. 企业投融资风险及规避策略. 北京: 中国经济出版社, 2005
- [27] 高闯. 经理股票期权制度与分析. 北京: 经济管理出版社, 2003
- [28] 杨开明. 企业融资: 理论、实务与风险管理. 武汉: 武汉理工大学出版社, 2004
- [29] 赵德武. 资本市场与公司财务有关问题的理论分析与实证研究. 四川: 西南财经大学出版社, 2006
- [30] 孙永祥. 公司治理结构: 理论与实证研究. 上海: 上海人民出版社, 2002
- [31] 王德武. 公司股票期权方案要素设计. 沈阳: 东北大学出版社, 2004
- [32] 丁忠明、黄华继、文忠桥等. 我国上市公司资本结构与融资偏好问题研究. 北京: 中国金融出版社, 2006
- [33] 郭春丽. 融资结构与公司价值研究. 北京: 人民出版社, 2006
- [34] 张志宏. 现代企业资本结构研究. 北京: 中国财政经济出版社, 2003
- [35] 陈晓红. 中小企业融资创新与信用担保. 北京: 中国人民大学出版社, 2003

-
- [36] Brenna. J, Schwartz. E. S. Savings Bonds, Retractable Bonds and Callable Bonds
Journal of Financial Economics, 1977
 - [37] Nelken. Handbook of Hybrid Instruments: Convertible Bonds, Preferred Shares,
LYONs, ELKS, DECS and Other Mandatory Convertible Notes. John Wiley&Sons
Ltd., 2000
 - [38] Jensen, Meckling. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and
ownership structure. Journal of Financial Economics, 1976, 4
 - [39] Green. Richard. Investment incentives, debt, and warrants. Journal of Financial
Economics, 1984
 - [40] Jeremy Stein. Convertible Bonds as Back door Equity Financing. Journal of
Financial Economics, 1992
 - [41] Mayers. Why firms issue convertible bonds: the matching of financial and real
investment options. Journal of Financial Economics, 1998
 - [42] Brennan. M. J, Schwartz E. S, The case for convertibles. Journal of Applied
Corporate Finance, 1988
 - [43] Isagawa. Convertible debt: An effective financial instrument to control
managerial opportunism. Review of Financial Economics, 2000
 - [44] Suresh Sundaresan. Fixed Income Markets and Their Derivatives. 北京: 北京大
学出版社, 2003
 - [45] Hei Wai Lee, Raymond E. Figlewicz. Characteristic so f firms that issue
convertible debt vers us convertible preferred stock. The Quarterly Review
of Economics and Finance 39, 1999
 - [46] Kang. J.K, Stulz. R.M. How different is Japanese corporate finance? An investigation of the
information content of new security issues. Review of Financial Studies, 1996