

# 美国转债市场多大？

证券研究报告

2018 年 04 月 03 日

## 海外可转债市场研究（一）

**发展历史：**可转债诞生于 18 世纪，最初由中小型公司发行，后大公司发行逐渐成为主流。20 世纪 80 年代的 144a 法则扩展了可转债的发行途径，刺激可转债高速发展。目前，美国市场占比全球市场的 50% 以上。

**规模比较：**美国可转债市场规模也比较小，每年发行量占全部债券发行量的 1% 附近；与股票市场相比，转债存量市场规模约为美国股票市值（非 OTC）的 0.5%。

**发行情况：**美国市场转债条款相比中国更为复杂。在赎回与回售条款方面，我国多为软条款，而美国大多为硬性规定期限的条款。在转债品种上，强制、或有和反向可转债在美国较为流行。在期限设置上，美国存量市场有很多永久债；利率方面，由 0-20% 不到，部分债权为浮动利率。非周期性消费行业公司与金融公司偏好发行可转债，其中所有的反向可转债均由金融公司发行。

**投资策略：**美国市场投资者较中国市场投资者更多的采用债股套利策略，该策略又可分为市场中性和货币中性策略。转债对于总体资产组合的风险控制有突出作用。

**风险提示：**美国转债市场下跌，转债市场特性发生趋势性变化

### 作者

**孙彬彬** 分析师  
SAC 执业证书编号：S1110516090003  
sunbinbin@tfzq.com

**韩洲枫** 联系人  
hanzhoufeng@tfzq.com

### 近期报告

- 1 《固定收益：高评级下行，中低评级上行 - 产业债行业利差动态跟踪（2018-04-01）》 2018-04-01
- 2 《固定收益：愚人节的纠结：4 月资金面怎么看？ - 利率债市场周报（2018-04-01）》 2018-04-01
- 3 《固定收益：监管持续升级，利好 ABS 投资 - 资产证券化市场周报（2018-04-01）》 2018-04-01



## 1. 发展历程：起始于 18 世纪，兴盛于上世纪 80 年代

可转债自诞生起已有 150 余年的历史。转债市场容量日益扩大，13 年就已接近 5 万亿美元，当时美国市场发行数量占比全球的 46%。主体评级为投资级的转债（AAA-BBB）占比所有评级的一半以上，而它们大部分来自美国和欧洲。2016 年，美国市场规模占据全球市场的 61.6%。

若将同一命名但在彭博中属于不同系列的债券进行合并统计与分开统计，可得出美国市场的转债存量在两千亿以上。

表 1：截至 2018 年 1 月美国可转债市场存量（单位：百万美元）

发行额（合并）	未偿额（合并）	发行额（分开）	未偿额（分开）
324418.52	224136.34	356803.99	239751.4

资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

### 1.1. 起始

第一只可转债由美国的铁路公司在 18 世纪发行。在可转债发展早期，转债发行主体大多为当时发展较快且急需扩大规模的工业公司如钢铁、蒸馏、蒸汽、电话电报等行业的企业。

1950 年代，受相对较低的利率政策刺激，美国经济进入战后高速发展期，许多新兴行业的企业希望能在这一波利率行情中获得更大的融资收益，因而选择发行利率更低的转债。60 年代的牛市中，市场估值普遍较高，股权合并比现金合并更为有利，大量公司利用转债的股性特征来融资，用于并购业务。这也使得原本难以债券融资的小公司可以凭借投资者对股市的高收益期望而发行转债。

自此到上世纪 80 年代，转债大都由中小型公司发行。直至当时评级仍为 AAA 的 IBM，以 125 万美元的可转债融资用于公司收购，才使许多大型公司转而进入资本市场的这一分支，并在现今占据发行主体的大部分。70 到 80 年代债券市场的平庸表现，以及较高的通胀率

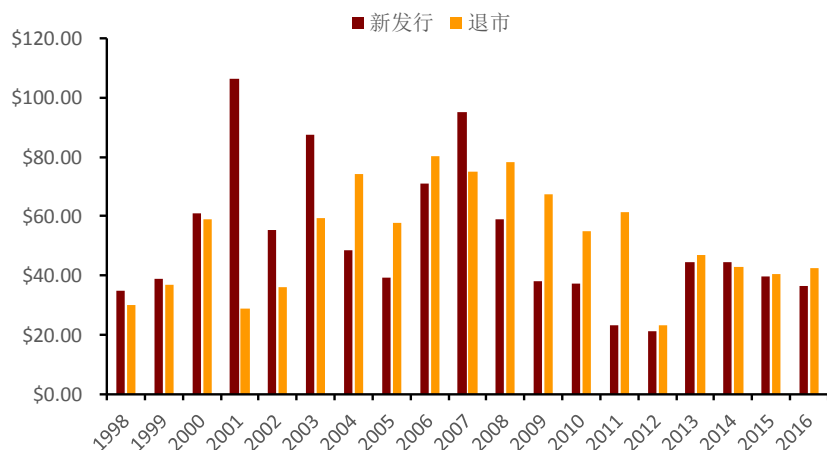
80 年代后转债市场迎来了发展的黄金期。在这一段时间，由于经济收紧，利率上行，投资者倾向于相信股价被低估，加之 144a 法则在可转债市场的实施令发行主体省去大笔发行费用和繁琐的披露环节，转债公募和私募市场的规模均迅速扩大，部分债券质量也降低到了投资级以下。首只可转债私募债券出现在 1986 年。

金融创新热潮在 90 年代发酵，华尔街出现了多种可转债相关的创新产物，如货币投资计划（MIPs）、强制可转债等。据统计，1900 到 1993 年间，转债融资的数量相当于债券市场的 10% 左右。现今，随着各种新型转债的出现，转债市场的地位愈发重要。

### 1.2. 美国转债市场规模多大？——与债券市场规模和股票市值的比较

对 1998 年-2016 年美国市场可转债的发行与退市资金规模做统计，可以看到，除个别年份，每年发行与退市的转债规模相差不多。转债市场的规模基本遵循经济周期运行规律，即在 2000 年左右和 2008 年附近分别有两个顶峰。

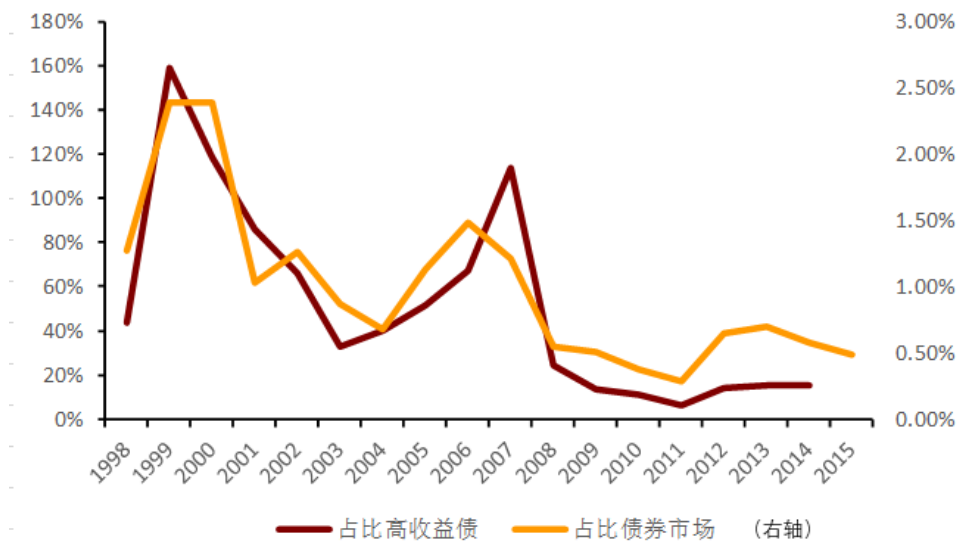
图 1：1998-2016 年美国可转换市场发行与退市规模（单位：十亿美元）



资料来源：Calamos Investments，天风证券研究所

美国可转换市场的发行量相对总体债券市场的比率在 1999 年和 2007 达到了顶峰，之后回落，近十年在 1% 以下，可见可转债在美国市场也并非主流。

图 2：1998-2016 年美国可转换市场与高收益债、债券总体市场发行规模比较

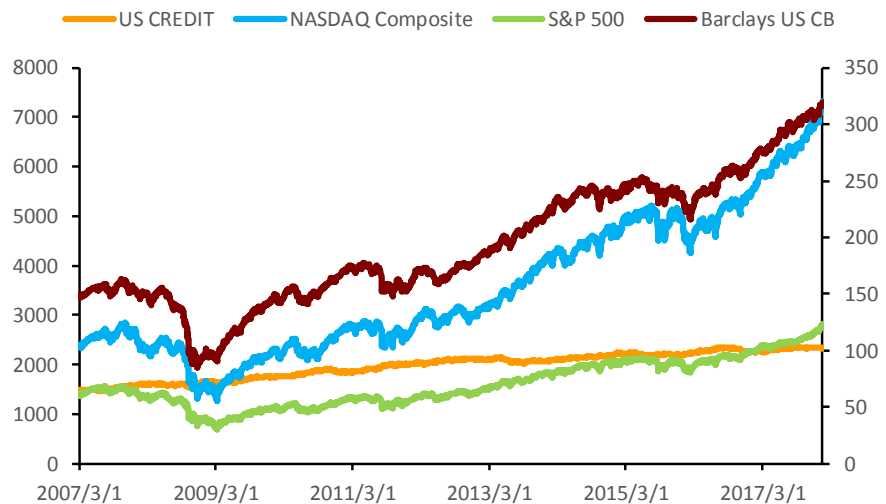


资料来源：Sifma，天风证券研究所

与股票市场相比，转债市场也显得相对渺小，目前美国股票市值已经超过 40 万亿美元，而存量的转债仅 2200 亿美元，规模占比在 0.5% 附近，我国国内该比例（转债规模/A 股市值）仅为 0.16%。

### 1.3. 近十年的走势

图 2：2007 年 3 月至 2018 年 1 月美国转债指数与信用债指数、纳指、标普指数的表现



资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

美国转债的波动趋势同纳斯达克综指更为接近，总体来说股性较强。足够的债底支撑与政府的维稳措施使得转债在 2008 年比纳指和 S&P500 指数更早 3 个月到达底部。

表 2：2007 年 3 月至 2018 年 1 月美国转债指数与信用债指数、纳指、标普指数的收益比较

单位：年	Barclays US CB	US CREDIT	NASDAQ Composite	S&P 500
收益率	7.06%	4.10%	10.33%	6.43%
波动率	11.69%	4.40%	21.40%	20.22%
夏普比率	0.60	0.93	0.48	0.32

资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

从包含了危机与繁荣的长周期来看，美国可转债的表现强于标普 500 指数，并在夏普比率上表现优异。如果要追求较高的风险收益平衡，则投资者更应选择相应的信用债作为标的。然而，如果进行无杠杆仅买入的长线投资，则无一种标的的夏普比率超过 1。

### 1.4. 合规监管

#### 1.4.1. 债券发行

美国发行转债的方式同中国一样，分为公募和私募两种。根据 1933 年证券法延续下来的 144A 法则中的理念，监管方对采取私募方式向有资格的机构投资者（Qualified Institutional Buyers, QIBs）发行债券的主体有一定的发行量下限，并在 2012 年之后的修正法案中，提出发行主体可以经过一系列的申请将依靠 144A 法则发行的证券向非合格机构投资者发行。

截至 2018 年 1 月，在所有交易状态活跃且未处于违约状态的可转债中，依靠 144A 法则发行的债券最高发行额可达 66 亿美元，绝大部分在 10 亿美元以下，最低的发行额为 600 万美元。

表 3：现存的 144A 系列债券的发行量（单位：百万美元）

债券类别	发行数量	发行额	待偿额
144A	66	30892.08	21303.15

资料来源：bloomberg，天风证券研究所

此外，美国还有一系列的补充法则为可转债的发行提供渠道。如 A 发行规则（Regulation A, Reg A），使小公司能以在 SEC 进行简化的注册程序后，向公众进行小规模融资，通常额度在 150 万美元以下。S 发行规则（Regulation S, Reg S），可使美国公司免经 SEC 的注册而在海外发行债券。

新发行的债券通常要在投资者申购前 24-48 小时向公众宣布，公司的管理层将通过电话会议向投资者展示公司的基本情况。转债上市的第 1 周，是债券流动性最强的时刻。

### 1.4.2. 后续合规

在 2008 年金融危机以后，SEC 对发行带有转股性质工具的公司股份的发行及转售设置了期限等方面的限制条款修订。如当转债可在一年内转股时，发行转债的公司必须向 SEC 递交转债相对应的股份发行的申请，且公司可以在递交同时附加申请多余的股份。

债务披露方面，公司必须在 Form 10-K、Form 10-Q 季度和年度报告以及临时的 Form 8-K 上公布公司的融资状况与交易情况。

图 3：美国可转债发展历史



资料来源：Palma Squire，天风证券研究所

## 1.5. 投资者演化

### 1.5.1. 投资者结构

转债的投资者结构在 2008 年前后发生了巨大变化。08 年以前，对冲基金和券商的自营部门是主要投资者，约占比 80%以上。金融危机以后，信贷紧缩，管制增强，长线资金进入市场，绝大多数自营部门对转债的投资策略转为高卖低买（Long-Only）。这很大程度上是由于投资者的杠杆率要求发生了变化。以 08 年为分界点，之前的基金杠杆率基本高于 4 倍，而监管加强后杠杆被强制要求在 1.5 倍以下，对冲基金的原有策略难以适应，对可转债的偏好也因此降低，转债市场流动性减少。

### 1.5.2. 转债 ETF

根据 ETF.com 的统计，美国债券市场现有 3 个可转债 ETF，该网站对这三个转债给予的评级均为 C 级（总共 A-F 级），信用评级均为 BB-，最低税率 20%，最高税率 39.6%。

其中人气最高的 iShares Convertible Bond ETF 由黑石集团发行，跟踪指数为 Bloomberg Barclays U.S. Convertible Cash Pay Bond > \$250MM Index，因此投资标的仅限北美的可转债，规模为 284.4 百万美元。买卖价差达到 0.24%，投资者才愿意赎回基金。

分红率和近期收益率最高、发行最早的为 SPDR Bloomberg Barclays Convertible Securities ETF，由道富环球投资管理发行，跟踪指数为 Bloomberg Barclays Convertible Bond > \$500MM Index，规模达 4.2 十亿美元。当买卖价之差达到 0.02%时，投资者便愿意赎回。

First Trust Strategic Convertible Securities ETF 是唯一一个主动管理的 ETF，由第一信托发行，投资标的遍及全球，管理资金规模 80.27 百万美元。

## 2. 存量市场比较

美国市场的可转债，从条款设置、存续期限、票面利率等方面均与中国的有所差别。总体来说，美国的种类更丰富，期限跨度更大，利率相对较高且有浮动利率品种，发行人的行业分布则更偏向专业的金融公司和体量较大的非周期性消费品公司、周期性消费品公司、能源行业与新兴的科技类公司。本文根据彭博分类，在计算各债券比例时，将同一命名的债券按不同发行规则发行的债券按视为同只和不同只债券进行分别的计数。

表 4：2018 年 1 月美国可转债市场流通的含特殊条款转债的个数及发行额（单位：百万美元）

债券类别	Mandy	Coco	过手型证券	部分股利保护	股利保护	软赎回
发行数量	25	333	8	179	550	267
发行额	26624	131096.1	46887.75	103680.6	232950.5	102986.7

资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

## 2.1. 特殊条款

美国转债的条款相对于我国发行的转债通常具备的赎回条款（call）、回售条款（put）、转股价调整条款，会有更多的限制条件，比如特殊条款中硬赎回（hard call）、（部分）股利保护（dividend protection）等。

### 2.1.1. 硬赎回与软赎回

赎回条款是给转债发行人的一种看涨期权，允许发行者在正股价格上涨，投资者转股将获得更高的股权价值时，选择以支付现金等方式从投资者处赎回转债的手段。美国转债的赎回条款分为硬赎回和软赎回两种。

硬赎回是指发行人可以在转债发行的一定期限后（first call date，通常为 5 年）以面值或是面值加上溢价的价格，强制赎回债券。部分转债可含有多个硬赎回日期，使得公司可以分期赎回债券。硬赎回是一种定期期权。

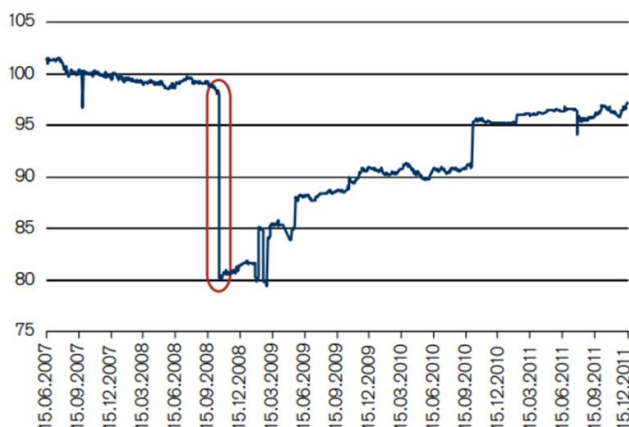
软赎回则是指在正股价格上涨到一定高度、维持一段时间后，公司可按事先约定的价格赎回债券。软赎回是一种不定期期权。软赎回的赎回价格可以设置为根据期限进行调整，如在第 2 年赎回需支付 3% 的溢价，在第 3 年赎回需支付 2% 的溢价，依次递减。通常，赎回价格设置在转股价格的 130%，和中国市场的主流条款设置相同。

### 2.1.2. 回售条款

如果说赎回条款赋予发行人一定的权利，那么回售条款（put）就提供给债权人提前兑付债务的机会。美国可转债的回售条款如同赎回条款分为两种。类似我国可转债的附带股价条件的回售条款较少出现在美国转债中；通常的条款为定期可实行回售，期限为 5 年等。

典型的例子比如 Credit Suisse 在可转债介绍书中提到的，制药企业 Bristol-Myers Squibb 发行的 BMY Float 09/15/23 因在 2008 年 9 月 15 日可以面值回售，使债券在市场抛压严重，当天下跌了 18% 左右，直到下一回售日确定（2013 年 9 月 15 日），债券价格才逐渐回升。

图 4：BMY Float 09/15/23 在可回售日附近的价格表现





资料来源：Credit Suisse，天风证券研究所

### 2.1.3. 股利保护条款

股利保护属于反稀释条款（Anti-dilution）的一种，用于转股价格的调整。公司进行向股东派发股票股利或是现金股利的行为，将会导致股票价格变化，影响可转债的价值。

在 2003 年以前，大部分转债并没有股利保护条款。如有，也仅是为高于 10% 分红比率的高额股利修订转股价格。自 2003 年税法修订后，转债相对于股利分红的吸引力降低。为应对这一压力，许多转债修订了转换比率的调整方式，设定当公司派发股票股利、拆分股份、向投资者提供更担保、向股东分发资产，或是分红超过一定额度，使转股价格理应变化超过 1% 以上，将修改转股价格。转股价的调整通常有最值的设定，最值据发行时的股价设置。

## 2.2. 特殊品种

美国可转债中有部分债券包含强制可转换（Mandy）、或有可转换（CoCo）等改变期权触发点的条款。拥有该类条款的可转债可各自被视为特殊的品种。国外还曾有浮动转换比率可转债（Floating Rate Convertible Bond）这一债种。

图 5：转债特殊品种



资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

### 2.2.1. 强制可转换条款

强制可转换债券（Mandatory Convertible Bond, Mandy）在美国市场最为流行，它会将到期的债券强制转股，因而股性强烈，通常被评级机构视为公司发行的权益性证券。该类债券始发于 1991 年，在 2000 年初尤为流行，直至 08 年时因波动剧烈而热潮减退，近年再度来势汹汹，被许多公司用于在并购活动中筹资资本。当公司认为现在的市场环境不适宜发行股份时，可以用这种债券代替，且会提供更高的利率以补偿投资者。强制可转债通常有两个转换价格。

### 2.2.2. 或有可转换条款

或有可转换债券（Contingent convertible bond, CoCo）于 2000 年左右开始兴起。或有转债除了转换比例还设置有触发器（trigger）。当股价高于转股价格一定溢价\*触发器规定的倍数时，债券才可以被转换。

或有可转换债券在 2008 年后被银行用于达到巴塞尔协议 III 规定的资本率目标。这类债券的持有者目的不在于在股价上升时将债券转股，而在于当银行的资本充足率低于一定值时，通过转股以低于二级市场的价格获得银行的股份。

### 2.2.3. 反向可转换债券

反向可转债（Reverse Convertible Bond）同普通可转债正好相反，其性质相当于发行人的

一个看跌期权，在一定期限后可以将债券转股，具有负的股份凸性。当股份价格下跌时，投资者受损，发行人将直接转股，而不向投资者赎回，投资者承担因此承受了高风险，也相应享有更高的票面利率。

#### 2.2.4. 过手可转债

过手证券是一种广泛应用于 ABS 证券结构的产品形式。而过手可转债可以看做合成可转债 (Synthetic Convertible)，因为这类证券由发行人将资产池中的资产打包形成证券出售给投资者，发行人在其中只承担定期将资产现金流流转给投资者的义务，而投资者承担购买该证券所带来的第三方资产相应的信用风险等。如银行结构性票据 (Bank-issued structured notes)。

#### 2.2.5. 打包可转债

打包可转债 (Packaged convertibles) 指将债券与担保、期权等打包形成的结构型金融产品，又可称为合成可转债集合 (Synthetic Convertible Units, SCUs)。投资者在到期时，会同时收到现金及股份两种金融工具。该类证券通常用于资产组合中的风险管理，而非单一投资。

#### 2.2.6. 浮动转换比率债券

浮动转换比率转债 (Floating Rate Convertible Bond) 的转换价格并不提前固定，债券将在到期时转换为一定金额而非一定数量的股份，通常在发行时会伴有与转债的转换价格相等的行权价的抵押物。1990 年代末，部分互联网公司曾发行该类可转债。当股价下跌时，发行人将债券转股以防止转股数上升，因此产生了更多的流通股，使股份获得稀释，股价持续下跌，进入恶性循环。这种债券也被称为“死亡螺旋可转债” (death spiral convertible bond)、“毒性可转债” (toxic convertible bond)。

#### 2.2.7. 可交换的可转债

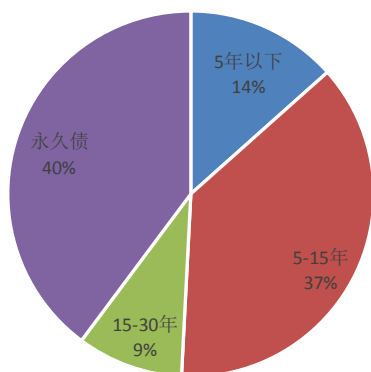
可交换的可转债 (Exchangeable convertible bonds) 是由 A 公司发行但却在执行期权时会转化为 B 公司股票债券，其中 A 公司通常持有大量 B 公司的股票，或 B 为 A 的子公司，或双方交叉持股。该类债券的市场规模在美国市场外更大。

### 2.3. 发行期限

以往，美国转债发行期限有大量存续期小于 1 年，发行支数曾高达 20% 左右。如今的存量市场上，这种债券基本消失，永久期限的债券数据占比最高。现存仍在交易的最早的永久债于 1993 年发行。除永久债外，最长存续期限为 40 年，系 2001 年发行的 WAMU 5.375 05/03/41。3 年、5 年、7 年、10 年、20 年、30 年期限长度的转债发行量较多。相比之下，我国可转债的主流期限为 6 年，相比美国较短。图为截至 2018 年 1 月美国转债市场交易活跃的债券品种期限分布。

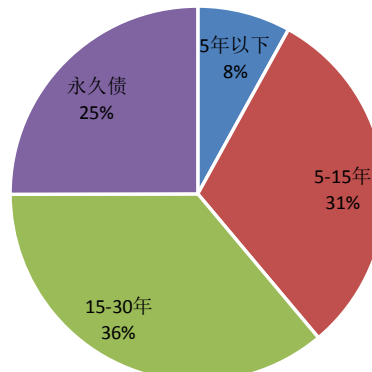


图 6：债券期限分布（视为同种）



资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

图 7：债券期限分布（不视为同种）



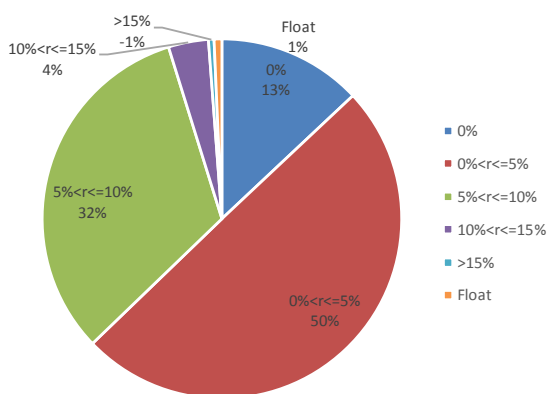
资料来源：Bloomberg,天风证券研究所

## 2.4. 转债票息

与中国债市不同，美国可转债市场中有 10%以上的零息债券处于活跃的交易状态。不计入本身利率就应较高的反向可转债，也有债券的利率高达 15%以上。利率较高的债券大都期限较长，但较高的利率也并不一定是对期限的补偿，因为 20%票息的债券中也有 3 年期。

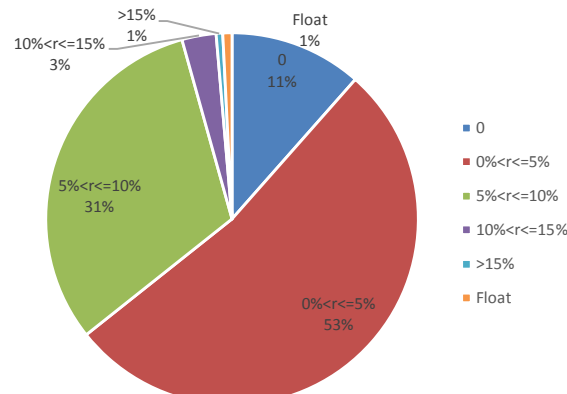
值得注意的是，零息债券中也有很多永久债。票息为 0（不包括 0）到 4%的永久债并不多，但从 4%开始直到 20%，整数级及半整数级（X.5）的票息债券对应期限为永久的数目逐渐增多。7 个浮动利率债中有 3 个永久债，4 个 20 年期债。图为截至 2018 年 1 月美国转债市场交易活跃的债券品种利率分布。

图 8：债券利率分布（视为同种）



资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

图 9：债券利率分布（不视为同种）



资料来源：Bloomberg,天风证券研究所

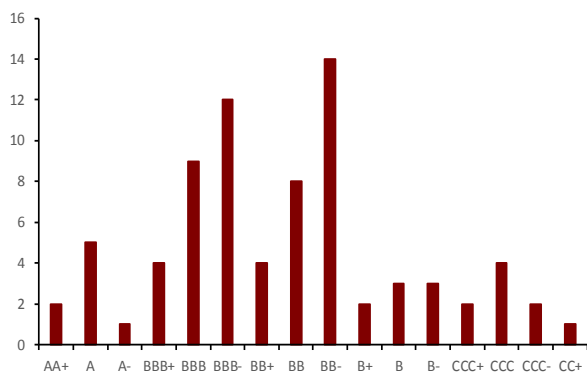
美国转债的面值种类相比我国也较多。不同于我国的 100 元面额，美国市场还有 1 元，50 元，1000 元等面额的债券流转于市场，且 1000 元面值较为普遍。

## 2.5. 转债评级

转债并非美国高质量公司的主流融资手段。在增量市场中，半数以上的可转债没有评级，转债市场受到的重视程度并不十分高。据美林统计，2016 年第四季度的新发行的债券中，

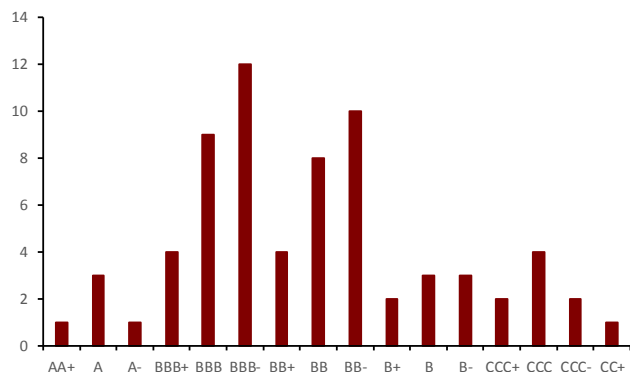
21%的债券为投资级，28%的债券为投机级，51%的债券没有评级。

图 10：2018 年初美国可转债市场评级数量（视为同种）



资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

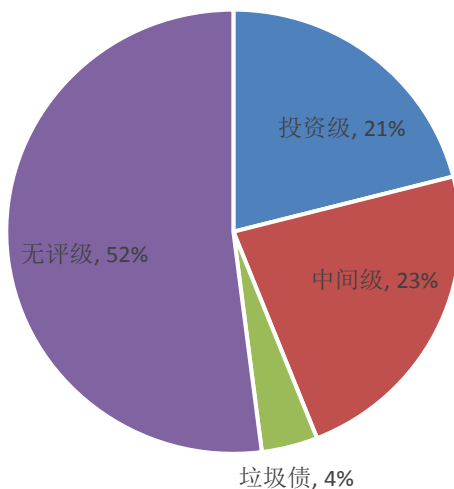
图 11：2018 年初美国可转债市场评级数量（不视为同种）



资料来源：Bloomberg,天风证券研究所

转债评级的质量并未在最近发生质变。以投资级为评级 BBB-以上，中间级为评级 BB+至 B-，投机级为评级 B-（不包括 B-）以下划分，在 2018 年 1 月的可转债市场中流转的有评级信息的债券中，有 43%的债券为投资级，45%的债券为中间级，12%的债券为垃圾级。

图 12：2016 年末美国市场存量转债评级

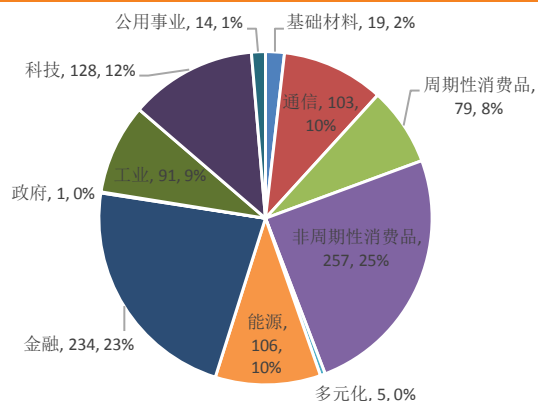


资料来源：Barclays，天风证券研究所

## 2.6. 发行人行业分布

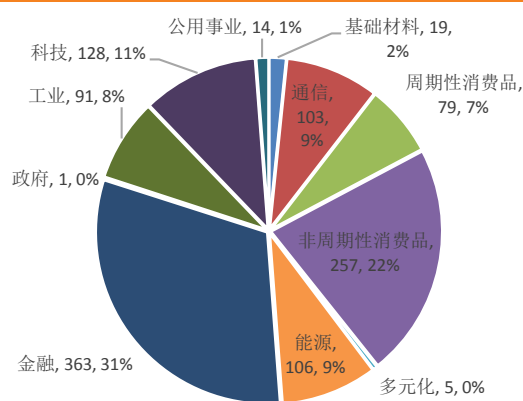
根据彭博行业分类，非周期性消费品行业的公司发行的可转债数量在市场中处于活跃交易状态的最多，不包含反向可转债时约占总存量的 23%左右，其次为金融公司。若算入反向可转债，则金融公司发行的可转债数量最多，因反向可转债均由金融公司发行。其中摩根士丹利发行的反向债数量最多，现仍处于活跃交易状态的达到 58 只；额度最大的为高盛在 14 和 15 年发行的两支规模在 1020.79 亿美元的转债，额度最小的则为高盛在 14 发行的规模为 1 万美元的转债。图示为将同一命名的债券按不同发行规则发行的债券按视为不同只债券进行的统计结果。

图 13：不包含反向可转债的行业分布（单位：只）



资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

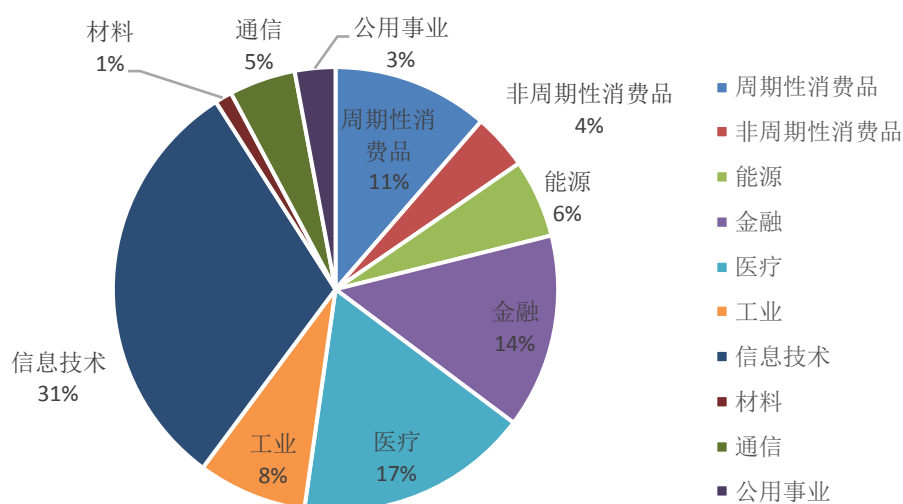
图 14：包含反向可转债的行业分布（单位：只）



资料来源：Bloomberg,天风证券研究所

科技类公司中,软件行业的发行数量占一半以上,计算机行业与半导体行业各占 26%与 21%,传统的办公、商务设备公司几乎没有发行可转债。比较贝克莱的行业分类,可以发现新兴科技公司虽然发行转债数量不多,但总额较大。以一定的溢价提前出售获取公司股份权利的融资方式对于这类高风险、现金流方差大的行业吸引力很强。

图 15：截至 2016 年底各行业发行额（单位：十亿美元）

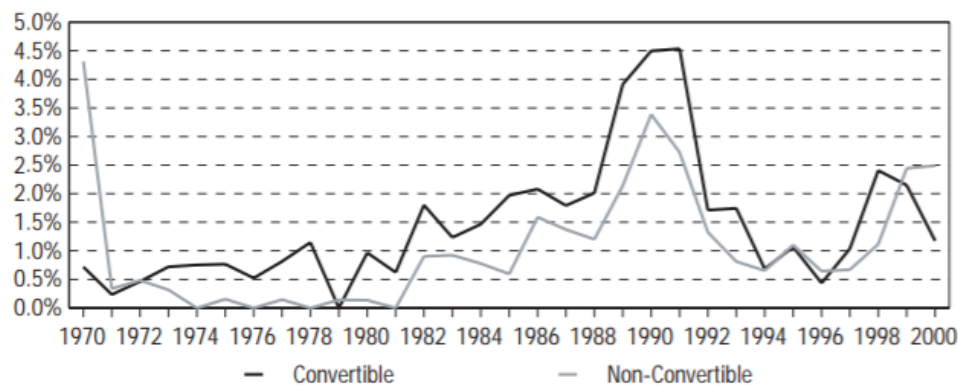


资料来源：Barclays，天风证券研究所

## 2.7. 美国可转债违约如何？

国内的可转债市场目前没有发生过信用时间,与国内不同的是,美国可转债违约并不属于罕见现象,穆迪曾经统计过 1970 年-2010 年可转债与普通公司债违约比较,可以看到,两者违约率相近。

图 16：1970-2010 年美国可转债和公司债（除去可转债）违约率



资料来源：Moody，天风证券研究所

## 2.8. 中美可转债市场对比

我们根据上文中的介绍，整理了中美可转债的对比，从市场成熟度来看，美国市场明显比中国市场成熟，交易机制与交易策略多元化（纯多，对冲皆有），转债定价也比国内有效；但是从条款来看，中国的条款明显更有利于投资者，主要还是来源于上市公司的转股动力比较强。

表 5：中美可转债市场对比

	美国	中国
初始溢价率	高低有分化，普遍偏高	初始溢价率较低，基本为最低设置价格
信用风险	一部分转债无评级，信用风险与公司债类似	都有评级，至今无信用事件发生
条款设置	条款设置多样化	条款设置相对单一
投资者	对冲基金、共同基金、养老金	保险、基金、资管、个人等
票息	分化较大，有浮动票息也有零票息	基本为 1%附近
转股意愿	普遍不强，部分转债无修正条款	普遍较强，特别是遇到回售的时候
回售条款	通常面值回售，回售价格较低	回售价格通常高于面值

资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

## 3. 交易策略

### 3.1. 美国市场债券的价格属性

美国市场的可转债整体价格表现虽然更接近权益性证券，但从数量上看，偏股与偏债的转债数量相差不多。市场两极化现象明显，有违约风险的转债数目较多，说明大量可转债的发行方信用度并不高。

表 5：各投资类型债券个数

债券类别	评价指标	个数	个数占比
强股性	$\Delta > 90$	256	26.36%
偏股性	$30 < \Delta < 80$	294	30.28%
偏债性	$\Delta < 30$ , 债券下限 $> 90$	196	20.19%
破产级	$\Delta < 30$ , 债券下限 $< 90$	225	23.17%

资料来源：Bloomberg，天风证券研究所

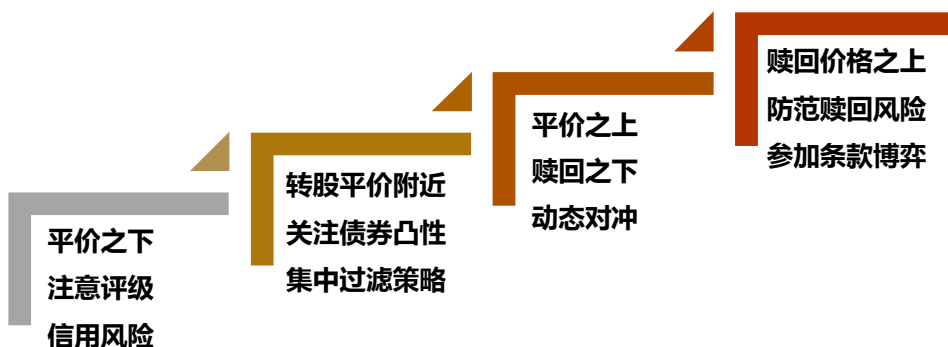
### 3.2. 不同价位的交易方式

由于美国市场的做空机制建立较为完善，相比于中国可转债的单一多头策略，对冲基金等更偏向于多债空股的套利。除了与股票的组合，投资者还可以选择利用利率期货和利率互换、信用违约互换等工具进行利差与信用风险的套利。上述组合都属于  $\Delta$  套利策略。

此外，还存在牛市 gamma 对冲、熊市 gamma 对冲、反向对冲、买入期权对冲、手链对冲等其他在期权投资策略中可见的套利策略。

对于股债套利组合，根据可转债当前的价格，可以确定转债适用的投资策略。

图 17：各价位可转债的交易策略



资料来源：天风证券研究所

如果转债价格过高以至于在赎回条款规定价格之上（discount to parity），则投资者应防范赎回风险带来的损失，或可参加条款博弈。

如果转债处于转股平价之上（in-the-money）但低于赎回价格，此时债券的 delta 较高，约在 75%以上，则它具有最高的股价敏感性与波动性，此时应构建动态对冲策略。受债底支撑，债券的风险往往比股票更小，单一的买入策略也可应用到这类债券中。这种情况适用于我国市场中刚上市不久的转债。

如果转债在转股平价附近，转债将比普通股多 1.5%的年收益率优势，并拥有 35%到 75%的 delta 值，此时应关注债券的凸性，根据凸性将债券划分为不同的投资组。在整体上升的债市中持有债券，在下降的市场中控制仓位。这种策略又被称为集中过滤策略（focus filter）。

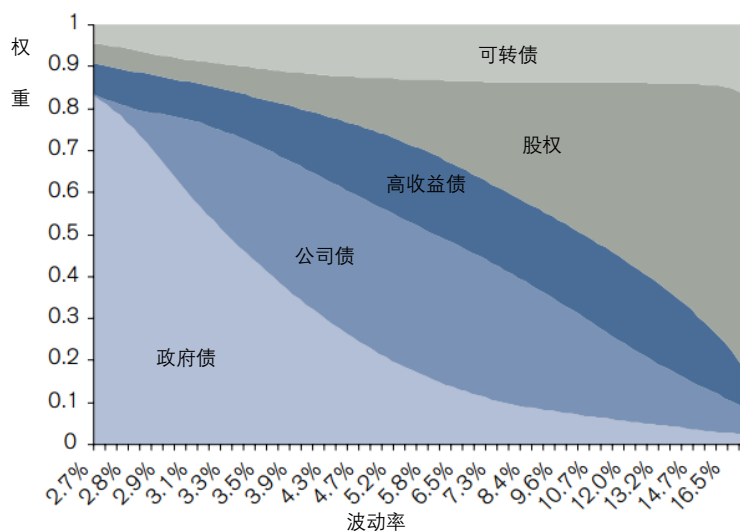
价格在转股平价以下的债券表现更具有债性，债券的 delta 在 25%以下。在这时，必须注意公司的信用评级是否发生变化。高质量公司的债券具有低波动性，可适用普通的债券投资策略。低信用评级的公司债券更合适用高收益策略，但也有可能陷入破产危机。

### 3.3. 资产配置中的转债

根据 Credit Suisse 的研究，受益于可转债与其他资产相对较低的波动相关性（与政府债的相关性为 -0.3，与公司债的相关性为 0.05），在包含政府债、信用债、高收益债、股权的全球资产组合中添加可转债可降低组合的波动率。在收益率为 5%时，降低风险的作用开始显现；在收益率达到 6%以后，可转债降低风险的作用开始固定，在每一个固定的收益率值平均降低 0.8%的波动率。

在以任意权重进行配比的投资组合中，同样波动率条件下的最优风险组合的可转债占比始终保持在 10%左右的比例，说明对于风险容忍度较低的投资者，投资一定比例的可转债是可行的选择。

图 22：最优资产组合比例



资料来源：Credit Suisse AG，天风证券研究所



## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

## 特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

## 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 5033 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	平安金融中心 71 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com