

# 美国、加拿大公司债券市场考察报告

金颖 高斌 周宁 陈加赞 鲍伟 陈斌

我国资本市场近年来虽然实现了快速发展，但是相对于间接融资，直接融资还相对滞后。同时在直接融资中，相对于股本融资，债券融资还有待进一步加强。2012年证监会一项重点工作就是大力推动信用类公司债券市场的发展。

北美债券市场是全球最大的债券市场。截止到2010年底，美国和加拿大债券市场规模占全球比重为36%；2010年，美国公司债券募资规模超过1万亿美元，是股票募资额的4倍<sup>1</sup>。与美国债券市场多年发展以及庞大规模相适应，美国债券市场对应的登记结算服务已经较为成熟。考察北美债券登记结算服务的建设和运营经验，对中国结算进一步完善和拓展债券登记结算服务极富参考价值。

为此，中国结算派出考察团，于2012年6月14日至22日期间，先后走访了纽约证券交易所、美国证券存管结算公司（DTCC）、加拿大证券存管结算公司（CDS）以及Candeal（一家加拿大债券电子交易平台公司），与相关业界专家进行了深入的讨论和交流。

美国和加拿大公司债券市场究竟是怎样的一种交易、存管和结算制度安排？可以给我们带来哪些思考和启发？本文将在系统梳理考察成果的基础上，力图回答好上述两个问题。

## 一、美国公司债券市场的交易、存管和结算制度

### （一）公司债券的发行

美国公司债券的发行分为私募发行和公募发行两类。公募发行面向

---

<sup>1</sup> 数据来源：杨希. 差距与潜力：从国际比较看我国公司债市场. 债券市场系列研究报告（一）（中国证监会研究中心内部汇编）。

不特定对象的普通公众或机构，需要向证监会申请，相关程序与我国国内规定大体类似。私募发行则面向特定的合格投资者<sup>1</sup>，无需向证监会申请或备案，因此程序较简便，发行速度较快。

在纽交所挂牌交易方面，对于纽交所上市公司发行的债券，纽交所自动将其作为合资格债券品种，允许其在纽交所挂牌交易；非纽交所上市公司发行的债券，则需向纽交所申请，申请通过后方可在纽交所挂牌交易。

2011年年底，美国共有 28097 只公司债<sup>2</sup>，其中公募债券为 23483 只，私募债券为 4614 只。在全部公司债券中，高收益债（指评级在 BBB 级别及以下的债券，下同）有 10139 只，占比 36%。

## （二）二级市场交易

### 1. 总体概况

据 DTCC 邀请的美国金融业监管局（Financial Industry Regulatory Authority，简称 FINRA）<sup>3</sup>的专家介绍，美国公司债券大多在 OTC 市场通过电话等方式进行交易；目前纽交所合资格债券品种大约有 6000 种，但每天只有一两百种债券存在报价，10 到 30 只债券存在交易，在全部债券交易中所占比例极低。

2011 年，投资级公司债券平均每天发生 26824 笔交易，其中 41 笔交易量超过 25000 手<sup>4</sup>或 2500 万美元，2577 笔交易量在 1000 至 25000 手之间，4621 笔交易量在 100 至 1000 手之间，19585 笔交易量在 100 手以内。高收益债平均每天发生 11228 笔交易，其中超过一半交易量在 100

---

<sup>1</sup> 合格投资者需具备一定财务能力和投资经验；如承销商被发现将私募债券发售给非合格投资者，将遭受相关惩罚。

<sup>2</sup> 不含可转债，数据来源：TRACE fact book 2011, <http://www.finra.org>；下文美国债券市场的数据除有特别说明，否则来源与此相同。

<sup>3</sup> FINRA 是美国证券场外市场的自律监管组织，接受美国证监会的监管。2007 年 7 月 30 日，美国金融监管局由美国证券商协会（NASD）与纽约证券交易所中有关会员监管、执行和仲裁的部门合并而成。

<sup>4</sup> 1 手折合 1000 美元面值债券。

手以内。

美国公司债券市场的债券交易划分为交易商之间（inter-dealer）、交易商与客户之间(dealer-client)两层。据外方专家介绍，由于各个债券品种差异较大，投资者之间直接进行撮合成交比较困难；同时投资者之间可能还存在利益冲突（比方说两个债券基金是竞争对手，不愿意暴露自己的投资策略，也不愿意协助对手执行投资策略），这样也就不太可能进行相互之间的债券买卖。正是在这种情况下，美国债券市场需要交易商（dealer）这一角色。交易商负责发出买卖报价，满足客户的买卖需求，相当于债券市场流动性的主动提供者；投资者主要通过交易商进行买卖，相互之间一般不进行买卖。2011年，在投资级公司债券的交易中，交易商之间达成的日均有 11215 笔，交易商与客户之间达成的日均有 15609 笔；在高收益债的交易中，交易商之间达成的有 4298 笔，交易商与客户之间达成的有 6929 笔。

公司债券交易达成后，需要在 15 分钟内报告到 FINRA 的“美国债券报告及合规系统”（Trade Reporting and Compliance Engine system，简称 TRACE 系统），并由后者进行相应的披露。FINRA 不会向公众披露所有的交易细节，而是选择性地披露债券品种、价格和成交数量等基础数据，而且所涉及的债券品种仅限于公募债券。

TRACE系统于2002年7月引入，当时覆盖的债券范围为符合标准的公司债券，2010年3月后进一步扩展到美国所有的政府赞助企业债（agent debt）<sup>1</sup>。2011年，TRACE系统也开始搜集资产支持证券和按揭证券<sup>2</sup>的交易信息，不过这些信息尚未对外发布。截至2012年6月份，FINRA要

---

<sup>1</sup> 政府赞助企业债指 Federal Agricultural Mortgage Corp., Federal Farm Credit Banks, Federal Home Loan Banks, Federal National Mortgage Association, Financing Corp., Resolution Funding 和 Tennessee Valley Authority 等政府赞助支持的企业所发行的债券，不含国债和政府赞助企业所发行的资产抵押债券（ABS）。2011年年末，美国共有 18764 只发行在外的政府赞助企业债。

<sup>2</sup> 指以住房按揭贷款为基础发行的债券。

求参与人在交易达成后的15分钟内将相关数据上传到TRACE系统。

FINRA设立TRACE系统的目的是提高公司债券和按揭债券市场的透明度。从投资者角度来看，借助TRACE系统发布的信息，投资者可以更好地衡量其经纪人或交易商为其达成交易的质量<sup>1</sup>。从经纪人或交易商角度来看，通过TRACE系统获取全面、实时的公开价格信息，能够辅助其更好地开展债券交易业务。从监管机构角度看，TRACE系统能够协助监管机构监控债券市场的运行、定价和交易撮合情况。

## 2. 纽交所的债券交易平台

纽交所已经与高盛等市场参与主体成立了相关工作组，意图大力拓展其债券交易平台业务。纽交所债券交易平台采取价格优先和时间优先的集中撮合方式。会员可以申报限价指令；允许仅显示某一限价订单所涉数量的一定比例，而不显示全部数量；已申报订单除非已被撮合成交或撤销，否则系统自动保留至下一交易日。

纽交所接待人员认为，纽交所债券交易平台具备以下优势：一是透明度更高，纽交所债券平台的成交记录可以实时上传到TRACE系统<sup>2</sup>，而在场外市场达成的债券交易则是在15分钟内上传到该系统，随着金融危机后监管部门对债券市场透明度的要求提高，今后纽交所债券交易平台这一优势会更加凸显。二是交易效率更高，纽交所债券交易平台采取集中竞价方式，成交效率很高，同时由于允许限价申报保留在订单簿中，因此也能够提供更好的流动性支持。

但FINRA的专家对此不那么乐观。FINRA专家认为，相对于股票，债券的差异化较为明显，导致很难以集中撮合这种标准化程度较高的方式达成交易；债券主要以持有到期为主要策略，以追求差价为目的的交

---

<sup>1</sup> 主要指是否以最优的价格达成。

<sup>2</sup> 买卖双方无需另行上传到TRACE系统。

易需求对市场流动性贡献较少；同时，市场参与人也习惯了传统的一对一协议达成交易的方式。纽交所前几年也曾力图发展交易所的债券交易平台，但目前每天也就 10 到 30 只债券发生少量的交易，说明标准化的集中撮合模式与债券内在的特性不够匹配。

### （三）交易对账

在 OTC 市场达成的交易，除了要报告到 TRACE 系统外，在交收前要通过 DTCC<sup>1</sup>的交易实时匹配系统进行交易配对。配对成功的，方可进行下一步的清算交收处理。在纽交所达成的债券交易，则属于锁定交易，可直接发给 DTCC 旗下的 NSCC 进行清算处理，无需经过前述交易匹配程序。

### （四）清算、交收和风险管理

#### 1.清算

对于匹配成功的交易和锁定交易，NSCC 进行下一步的清算处理。参与者可事先约定采取双边逐笔结算（NSCC 不提供担保交收）、余额结算（即双边净额结算，NSCC 不提供担保交收）和持续净额交收（CNS）三种方式。考虑到交收有保障、减少资金占用等因素，参与者一般会选 择 CNS 结算方式。

#### 2.交收

对于选择 CNS 结算方式的交易，NSCC 会向参与者发送交收指令。交收指令确认后，在 T+3 办理证券交收和资金交收，DTCC 旗下的 DTC 负责将债券从应付债券方账户过户至 NSCC 在 DTC 开立的账户，并根据 NSCC 的指令，将债券过户至应收债券方在 DTC 开立的账户。这一

---

<sup>1</sup> DTCC 成立于 1999 年，是美国市场最主要的证券存管和结算机构。NSCC、DTC 和 FICC 是 DTCC 旗下的主要公司。其中，NSCC 负责为经纪商之间的股票、公司债券等场内交易和场外交易提供清算和交收服务；FICC 负责为美国政府债券和按揭证券提供清算和交收服务<sup>1</sup>；DTC 负责提供证券的存管及资产管理服务，以及为货币市场工具和机构交易（通常涉及资金和证券在托管银行和经纪商之间的划转）提供交收服务。

交付过程在 T+3 日间持续进行，在 T+3 日终也进行一次批次处理。

NSCC 的参与人（比方说经纪商）接受基金等机构客户委托买卖债券的，参与人除完成与 NSCC 的交收外，自身也需要完成与客户之间的交收。这种参与人和客户之间的债券和资金交收通过 DTC 办理。具体是参与人及其客户向 DTC 发送债券划转和资金划转指令，DTC 形成交收指令发送给双方，得到确认后，再办理相关划转手续。

### 3.风险管理

债券交易的结算基本统一适用 NSCC 整体的风险管理制度，如结算参与人管理、逐日盯市、收取交收保证金等。特殊之处在于逐日盯市时，股票主要计算当前价格与前一收盘价的差额，而债券主要采取打折的方法。

在打折时，NSCC 主要考虑债券的评级，同时也考虑该债券的流动性。评级较低或者流动性较低的，打的折相对大一些。此外，NSCC 内部也对债券进行估值，并参考外部的债券估值数据，以保障折扣水平的合理性。

## 二、加拿大公司债券市场的交易、存管和结算制度

### （一）债券发行

加拿大市场公司债券的发行模式与美国市场类似，分为公开发行和私募发行，私募发行也必须向特定的合格投资者发行。

尽管不少加拿大公司选择在美国市场发行高收益债<sup>1</sup>，但近年来，加拿大高收益债券市场呈现稳步发展的趋势。投资者规模也呈现大幅度增加的趋势，专门投资高收益债的共同基金的资产规模已经由2008年底的44亿加元增加到2009年底的95亿加元。

---

<sup>1</sup> 例如，2010年7月美洲银行美林高收益债指数数据显示，加拿大高收益债发行人中只有11%选择以加元发行，其余全部以美元发行。

## （二）债券交易

加拿大债券市场以场外 OTC 市场为主，多伦多交易所几乎没有债券交易量。其中，OTC 债券市场又可进一步分为做市商之间市场，以及做市商与机构投资者之间市场。前者是做市商之间进行交易的市场，一般为大宗交易，并通过经纪公司匿名进行；后者主要是做市商和机构投资者之间进行交易的市场。

做市商与机构投资者之间的交易传统上采取电话交易方式，但目前越来越多地通过新兴的电子交易平台达成。主要原因是电子交易平台在透明度、交易效率和监管数据的便利性等方面具有优势。

Candeal（参与者包括 12 家做市商以及 250 家机构投资者）是加拿大最大的一家电子交易平台。据 Candeal 接待人员介绍，2011 年加拿大债券市场的做市商与机构投资者之间的成交量为 4.5 万亿加元<sup>1</sup>，其中 Candeal 的市场份额约为 33%<sup>2</sup>。

## （三）交易配对

对于在 OTC 市场达成的交易，需要经由加拿大证券托管公司（Canadian Depository for Securities Ltd., 即 CDS）<sup>3</sup>的交易配对（trade matching）服务加以配对。配对成功的交易，方可进入后续的清算交收程序。

## （四）清算、交收和风险管理

### 1. 清算和交收

---

<sup>1</sup> 加拿大债券市场 2011 年成交量为 7 万亿加元，其中，2.5 万亿加元为做市商之间市场的成交量，4.5 万亿加元为做市商与投资者之间市场的成交量。此外，在 7 万亿加元的全部债券成交量中，公司债占比约 10%；在全部的公司债成交量中，高收益债占比约 10%。

<sup>2</sup> 2011 年，通过 Candeal 达成的债券交易量达 1.5 万亿加元，交易笔数超过 17.2 万笔。

<sup>3</sup> CDS 成立于 1977 年，是加拿大唯一的证券中央存管机构，全面负责股票、债券等全部证券的存管和结算服务，股东包括加拿大 6 家主要银行、多伦多交易所和加拿大投资业管理协会（Investment Industry Regulatory Organization of Canada, 简称 IIROC）。

加拿大证券市场的清算交收通过 CDS 的 CDSX 系统完成。CDSX 系统提供两种结算方式供参与者选择：一种是逐笔全额（Trade-for-trade，简称 TFT）结算，另一种是作为中央对手方（CCP）的净额结算。

逐笔全额结算方式同时适用于股票交易和债券交易。净额结算方式则包括 CNS（持续净额）和 FINet（固定收益证券净额）两部分。前者为合格的交易所股票提供净额结算服务，后者为国债、加拿大政府担保的公司债和州政府债券提供净额结算服务。除了政府担保的公司债券，普通公司债券均通过逐笔全额结算方式完成交收。

## 2. 风险管理和担保品管理

由于在 OTC 市场交易的公司债券主要采用逐笔全额的交收方式，CDS 不承担中央对手方风险，因此 CDS 对通过逐笔全额结算的 OTC 交易不作风险控制，亦不提供交收担保。

而对于 CDS 提供中央对手方服务的持续净额结算或固定收益净额结算的证券交易，CDS 要求资金帐户余额不足的参与机构提供足额交收担保品。交收担保品可以是股票或债券，其中债券折扣系数的确定主要基于债券评级和到期期限两个因素，详见下表。

债券类别	到期期限（单位：年）				
	0—1	1—3	3—5	5—10	>10
国债	1.00%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%
联邦政府担保债券	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%	3.50%
州政府债券	2.00%	3.00%	3.50%	4.00%	4.50%
州政府担保债券	3.00%	4.00%	4.50%	5.00%	5.50%
公司债券 AAA	4.00%		5.00%	5.50%	6.00%
公司债券 AA	7.50%		8.50%	9.00%	10.00%
公司债券 A	12.00%		13.00%	13.50%	15.00%
未评级的公用事业债券和政府资助项目债券	15.00%	16.00%	17.00%	18.50%	20.00%
未评级的市政债	20.00%	21.00%	22.00%	23.50%	25.00%
公司债券 BBB	30.00%		32.00%	33.00%	35.00%
公司债券 BB 及以下	100.00%				

美国国债	2.00%	5.00%
------	-------	-------

从上表来看，债券到期期限对折扣系数的影响较小，信用等级影响较大。以 10 年期以上的债券为例，国债折扣系数仅 2.50%，政府债券或有政府担保的债券折扣系数最高也只有 5.50%；但对于公司债券，随着评级的降低，折扣系数将从 AAA 级对应的 6% 急剧降至 BBB 级对应的 35%；评级不高于 BB 的，则直接降到 100%。

### 三、启发和思考

（一）在进行我国债券市场顶层设计时，美国和加拿大交易商之间（**inter-dealer**）、交易商与客户之间（**dealer-client**）的债券市场分层架构具有一定借鉴意义

此次调研时，外方专家表示，由于不同债券品种个性化差异较大，以及投资者直接进行交易可能存在利益冲突，因此投资者之间难于以集中撮合的方式直接进行交易。在这种情况下，有必要引入投资者通过交易商进行买卖、交易商与交易商之间互相调剂头寸的债券市场分层架构。这些观点引发了我们对交易所集中竞价系统的集中撮合方式与固定收益平台的点击成交方式、交易所固定收益平台与银行间债券市场等关系的思考。我们认为，在进行我国债券市场顶层设计时，美国和加拿大债券市场分层架构具有一定的借鉴意义。

（二）交易后存管和结算的集中处理有利于提高债券市场的效率，促进债券市场的发展

此次调研时，我们看到，在美国和加拿大，证券存管结算机构已经高度整合。美国的 DTCC 和加拿大的 CDS 不仅为交易所市场，也同时为 OTC 市场提供服务。尽管债券交易在不同的交易场所分散达成，但最终均汇总至同一机构进行轧抵结算处理<sup>1</sup>，甚至能够进一步与交易所股

<sup>1</sup> 尽管可以选择其他交收方式，但多数债券交易采用多边净额结算模式，以通过轧抵效果减少资金占用。

票交易等进行轧抵。投资者在结算环节中的资金占用可以大幅降低，证券和资金使用效率可以大幅提高，反过来能够更好地支持债券市场的发展。从这一点看，未来或许有必要探讨中国结算、中央国债、上海清算所三者合并的可能。

### **（三）为支持债券市场发展，结算后台需要继续考虑提供多样化交收安排，提供系统处理的灵活性**

交易的个性化必然对结算后台提出多样化和灵活性的要求。从美国和加拿大的情况来看，证券存管结算机构主要基于交易渠道和投资者的需求和选择提供不同的交收方式，具有相当高的灵活性。中国结算目前已经能够提供净额结算、双边净额结算和逐笔全额结算等方式，与美国和加拿大相比差距不大，但未来并非没有继续改进的空间。比如，可以考虑与交易场所协商，允许投资者在交易申报时自行选择交收方式和交收期；可以考虑在中小企业私募债日间逐笔全额结算（RTGS）服务的基础上，进一步扩大该服务的适用范围。

（作者系中国结算公司总部员工）