

美国国债期货 基础知识

2014 年 2 月

引言

CBOT国债期货是用于买卖美国政府中期或长期债券以待未来交割的标准合约。在全球政府证券债券市场当中，美国国债市场所提供的流动性、安全性（就信誉而言）最高，并且最具多样化。美国政府通过美国债券市场借入资金来偿还到期债务和应付开支。截至2013年12月，美国政府长期和中期国债未偿付的有价债券为11.9万亿美元。

美国政府主要通过按固定利率发行的固定期限长期和中期债券（如2年期、5年期、10年期和30年期）来借入资金，该固定利率由发行债券时市场的现行利率确定。严格来讲，美国长期国债为在发行时初定到期期限超过10年的债务，而美国中期国债的到期期限则处于2年至10年之间（2年期、3年期、5年、7年期和10年期）。就该债券而言，除非另有说明，在一般提到美国债券市场或美国债券时，均可适用到美国长期和中期国债。

美国国债全天候进行交易，因此价格会一直波动。一般来说，债券价格变动比例与利率或收益率成反比。在利率上升的环境下，债券持有人将会经历本金价值下跌；而在利率下跌的环境下，债券市场价值则会上涨。

如果收益率增加▲价格将会下跌▼

如果收益率减少▼价格将会上涨▲

国债的每种基准票期（2年期、5年期、10年期和30年期）均有相应的美国国债期货与期权合约可供交易。超长期国债期货合约自2010年1月推出以来为芝商所增长最快的利率期货合约。超长期国债期货以最长票期的政府债券作为其标的，从而填补市场欠缺的部分。

每种长期和中期国债期货合约均有相应的一揽子交割用债券，该一揽子交割用债券按到期期限来定义卖方在交割月份可交割给买方的债券范围。例如，5年期合约可交割成为任一剩余到期期限超过4年2个月、初定到期期限不超过5年3个月的美国政府固定票息债券。交割机制通过确保期货价格与美国政府债券价格及其收益率（利率）紧密关联来确保期货价格的诚信。实际上，大多数参与者是为平仓期货头寸或展期成为具更长到期期限的期货合约而交易美国国

表1：CBOT国债期货合约详细内容

| | 2年期中期国债期货 | 5年期中期国债期货 | 10年期中期国债期货 | 长期国债期货 | 超长期国债期货 |
|--|---|-------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|
| 面额 | 200,000美元 | 100,000美元 | 100,000美元 | 100,000美元 | 100,000美元 |
| 可交割到期期限 | 1 3/4 至2年 | 4 1/6至5 1/4年 | 6 1/2至10年 | 15年至 25年 | 25年至30年 |
| 合约月份 | 3月份每季周期：3月、6月、9月及12月 | | | | |
| 交易时间 | 公开喊价：（美中时间）上午7:20至下午2:00，周一至周五；电子交易：下午5:00至下午4:00，周日至周五 | | | | |
| 最后交易日与最后交割日 | 合约月份的最后营业日；交割可在合约月份最后交易日之前的任意一日发生，包括该月的最后一天营业日。 | | 合约月份最后七（7）个营业日之前一日；交割可在合约月份最后交易日之前的任意一日发生，包括该月的最后一天营业日。 | | |
| 最低变动价位 | 以票面价值与票面价值1%的1/32的1/4之间的百分比为准 | 以票面价值与票面价值1%的1/32的1/4之间的百分比为准 | 以票面价值与票面价值1%的1/32的1/2之间的百分比为准 | 以票面价值1/32与票面价值1%的1/32之间的百分比为准 | 以票面价值与票面价值1%的1/32之间的百分比为准 |
| 最低变动价值 | 15.625美元 | 7.8125美元 | 15.625美元 | 31.25美元 | 31.25美元 |
| 若需完整信息，请访问 http://www.cmegroup.com/trading/interest-rates/ | | | | | |

债期货合约。美国国债期货按照3月、6月、9月和12月每季周期上市。自2000年以来，只有7%左右的国债期货头寸在到期时进行实物交割。

每种美国国债期货合约在到期时的票面价值均为10万美元，到期票面价值为20万美元的2年期和3年期美国国债期货合约除外。2年期和3年期合约的报价方式为点数/2000美元，而其余美国国债期货的报价方式为点数/1000美元。根据美国政府债券市场的惯例，分数点表示为1/32。30年（长期国债）以及超长期国债合约的最低变动价位为1个点的1/32（31.25美元），10年期合约的为1个点的1/32的一半（15.625美元），而2年期和3年期（15.625美元）以及5年期（7.8125美元）合约为1个点的1/32的1/4。

国债期货为具有高流动性和透明性的标准金融工具。单单在2013年，我们的美国国债期货交易量增长就超过20%，日均交易量达到269万份合约。此外，期货属于一种中性证券，无论是采取多头或空头策略均能轻松交易。国债期货头寸可提供担当每笔交易对手盘*的CME清算所所带来的安全性。最后，美国国债期货让参与者既能易于使用杠杆，同时又能享受资本和运营效率。这些均为美国国债期货拥有大量不同客户群类型（包括资产经理、银行、公司财务主管、对冲基金、保险公司、房地产抵押银行家、养老金、初级市场交易商和自营交易商）的原因所在。美国国债期货方面大量的套保和投机活动产生几乎持续不断的价格波动，从而为机构交易账户以外的个人交易者提供绝佳的交易机会。

* CME 清算所担当每笔交易对手盘，从而成为每位卖方的买方以及每位买方的卖方，从而使每位市场参与者在芝商所产品头寸方面的金融业绩风险大大降低。

交易示例：美国国债期货

从历史记录可见，当经济走强时，利率则可能会由于以下原因而上升：

- 贷款需求增加
- 资产配置由债券（通常被视为安全的资产类别）换为股票（通常被视为风险较大的资产类别）
- 美联储提高利率的可能性增加

当利率上升时，美国国债期货价格就会下跌。

同样，当经济疲弱时，利率可能会由于以下原因而降低：

- 贷款需求降低
- 资产配置由股票换成债券
- 美联储降低利率的可能性增加

美国经济在走强或走弱趋势中往往要花上数个月至数年的时间，像似邮轮多过快艇。这就使得利率在相当长的时段而不是在非常短的期间内发生较大范围的波动。尽管如此，美国国债期货有短期交易的机会，请看以下的示例。

例1：交易者认为美国经济正在走强，同时中期国债收益率将会提高（5年期与10年期）。

该交易者以120 25/32的价格卖出10份2014年3月的5年期美国中期国债期货合约。

交易者的观点正确无误。经济数据继续表明美国经济正在逐步走强。5年期国债收益率增加，2014年3月的5年期中期国债期货价格下跌。交易者以120 03/32的价格买回100份2014年3月的5年期中期国债期货合约。

本例交易所得利润 = $10 \times (120\ 25/32 - 120\ 03/32) \times 1000$ 美元 = 6,875 美元

（利润或损失 = 合约数 \times 价格变化 \times 1,000 美元）

本例当中的利润计算还可用最低变动价位或波动点来表示。5年期合约的最低变动价位为1点的1/32的1/4。5年期合约最低变动价位的美元价值为7.8125美元。

交易中赚得的波动点数 = $(25/32 - 3/32) \times 4 = 88$ 个波动点

本例交易所得利润 = 10份合约 \times 88个波动点 \times 7.8125 美元 = 6,875 美元

例2：美国当月首个周五公布的每月非农业就业人数大大逊于预期。这表示经济走弱程度出乎人们意料。结果是国债收益率下降，美国国债期货价格上涨。交易者注意到2014年3月10年期中期国债期货对该报告作出这样的反应：仅出现了从125 05/32涨至125 15/32的小幅反弹。他认为数据走弱是一次重大意外，而越来越多的参与者不久将需要买入中期国债。

交易者以125 15.5/32 的价格买入10份2014年3月10年期中期国债期货合约。

交易者的观点正确无误。中期国债收益率继续下降，10年期中期国债期货价格进一步上涨。1小时之后交易者以125 23/32的价格重新卖出100份2014年3月10年期中期国债期货合约。

本例交易所获利润=10 x (125 23/32 - 125 15.5/32) x 1000美元 = 2344美元 (四舍五入为最近的美元整数)

如同前例，我们使用波动点来重新计算一下利润。10年期合约的最低变动价位为1个点的1/32的1/2。10年期合约最低变动价位的美元价值为15.625美元。

交易中的波动点数 = (23/32 - 15.5/32) x 2 = 15个波动点

本例交易所获利润 = 10份合约x 15个波动点x 15.625美元 = 2344美元 (四舍五入为最近的美元整数)

结论

芝商所的美国国债期货组合由各种流动性大并且易于进入的市场组成，该等市场为广大不同类型、需要对冲利率风险的客户以及寻求承担一定风险来利用利率预期变化的投资者们提供各种各样的策略。若需更多有关国债期货与交易策略的详细信息，请登录：

<http://www.cmegroup.com/education/files/understanding-treasury-futures.pdf>

http://www.cmegroup.com/trading/interest-rates/files/Yield_Curve_Strategy_Paper.pdf

<http://www.cmegroup.com/trading/interest-rates/intercommodity-spread.html>

<http://www.cmegroup.com/trading/interest-rates/order-execution/main.html>

期货交易具有亏损的风险，因此并不适于所有投资者。期货是一种杠杆投资，由于只需要具备某合约市值一定百分比的资金就可进行交易，所以损失可能会超出其为某期货头寸而存入的金额。因此，交易者应当使用其有能力承受损失风险且不会影响其生活方式的资金来进行该等投资。由于无法保证这些资金在每笔交易中都能获利，所以该等资金中应仅用一部分投入某笔交易。本手册中所有例子均为假设情况，仅为说明阐述之目的，不应被认作投资建议或实际市场经验的结果。本文档所含资料由 CME 集团编制，仅作一般用途，并且不考虑任何信息接收者的具体情况。CME 集团对任何错误或遗漏概不承担任何责任。此外，本文档中所有例子均为假设情况，仅为说明阐述目的，不应被认作投资建议或实际市场经验结果。所有关于规则与细节之事项均遵循正式的 CME、CBOT 和 NYMEX 规则，并可被其替代。在采取任何行动前（在所有情况下）均应参考当前的 CME、CBOT 和 NYMEX 规则。

©2014 年芝商所版权所有，保留所有权利。