

图 1: 基差、净基差定义



资料来源: Wind, 招商证券固收研究

睿哲固收研究

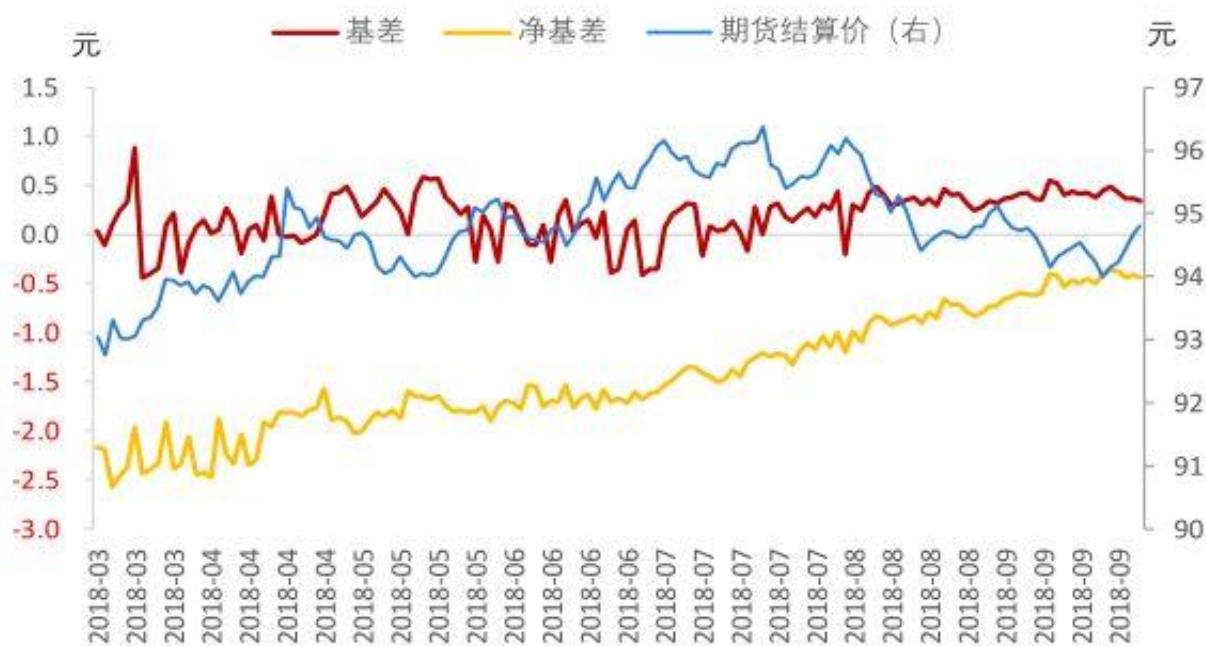
净基差的计算公式为：

净基差 = 基差 - 持有收益

= (现券价格 - 期货价格 × 转换因子) - (持有收益 - 融资成本)

净基差并不是一个市场上可以交易的价格，而是必须通过计算所得的概念，基于净基差的期权价值属性，理论上净基差应当不小于0；但在现实中，净基差也时常会出现小于0的情况。净基差 = (现券价格 - 期货价格 × 转换因子) - (持有收益 - 融资成本)，其中只有持有收益是固定的，现券价格、期货价格、融资成本三者是浮动的，当其中任意一个定价发生扭曲的时候，就会产生净基差小于0的情形。

图 3: T1812 基差、净基差、期货结算价



资料来源: Wind, 招商证券固收研究

睿普固收研究

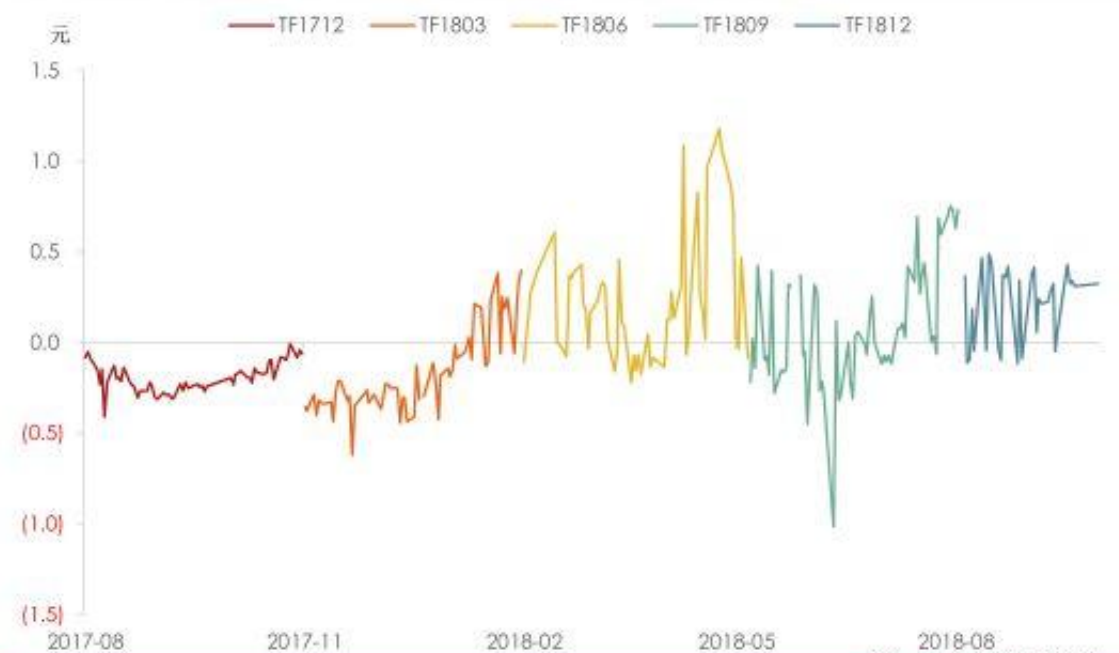
从上图我们可以清晰的发现，净基差值在大约一半的时间内呈现出“异常”，也就是说在很多时候净基差实际上是不符合其理论值范围的（大于等于0）。



在统计范围内，五、十年期国债期货的主力合约经历过四次更迭，分别为：T/TF1712、T/TF1803、T/TF1806、T/TF1809、T/TF1812。在T1712合约期间，净基差经历了下跌上升再下跌的过程，峰值为0.438。在此峰值两侧上升和下降的速度很快，曲线斜率大。T1803合约期间，净基差整体呈现震荡态势，今年1月中旬之前，净基差在-0.2左右波动，之后震荡上扬，最高达0.950。T1806合约内，净基差走势整体无明显趋势，前半部分“跳动”幅度很大。T1809合约，净基差呈“凹”形震荡，两端在0以上，中间大部分在0以下，“异常”净基差值最大达到-0.414。T1812合约的净基差基本上都在0以上并呈上扬态势。

对于TF合约来说，各主力合约的净基差变动趋势性明显。其中，TF1712的净基差都处于“异常”状态并呈现出“凹”字形，最低达到-0.411。TF1803的净基差呈震荡上扬的态势：从-0.356上涨到0.397。与T1806合约相似，净基差在TF1806合约内也是处在大幅波动的状态，最高达到1.184，最低为-0.225。在TF1809合约期间，净基差达到了最大“异常值”：-1.016，并且这次下潜速度非常快。在最近，TF1812合约期间，净基差基本都在0以上并在0.25附近波动。

图 9: 五年期国债期货主力合约净基差



资料来源: Wind, 招商证券固收研究

睿普固收研究

【净基差策略】

1) 期货表现强于现券对应着净基差的下行概率较大

由于近日在全球风险资产“联袂”下跌催化下，债市出现一波“避险行情”，有启动新一轮上涨的迹象（详见《如何看待长端利率的下行空间？》），国债期货大涨，期货表现明显强于现券。

这一现象预计仍将持续，这对应着净基差的下行概率较大。虽然短期内，国债期货经历一波大涨后，近两日有所回调，但这并不意味着期货强于现券关系的改变，反而会较好的建仓/加仓（基差策略）时机。

从现券和期货YTM来看，主力合约现券和期货YTM整体均呈略有下降趋势。近两个月，均维持水平震荡。期间TF合约现券波动性较大，T合约现券和期货YTM差异相对较小。

图 11: TF1812 现券和期货 YTM



2) 转换期权价值较低, 推高净基差的动力不大

目前, 转换期权价值变化不大, 通过计算, TS/TF/T1812的交割期权估算值分别为0.2401、0.1413和0.0707。若直至交割期无新的可交割券加入, 则转换期权价值推高净基差的动力不大。

虽然我国国债期货交割期权主要就是转换期权, 可以用转换期权的估算方法来代替交割期权的估算, 此处我们采用一个最简单的情景分析法来进行交割期权的估算。

表 1: 收益率利差历史数据分布拟合参数值

	T-(T-45) 2Y 收益率	T-(T-45) 5Y 收益率	T-(T-45) 10Y 收益率	T-(T-45) 2-1Y 收益率	T-(T-45) 5-1Y 收益率	T-(T-45) 10-1Y 收益率
均值	0.0259	-0.0028	-0.0021	-0.0049	-0.0260	-0.0329
方差	0.2446	0.222854	0.192047	0.0888	0.180702	0.226403
自由度	2.6818	3.55855	3.91128	2.722	3.6260	2.83977

资料来源: Wind, 招商证券固收研究



②各个情景中CTD的确定

由于10月12日10Y、5Y、2Y国债收益率分别在3.58%、3.39%、3.09%左右，结合分布拟合结果，所以假设收益率水平变化分别如下：

TS1812：下降24bp、不变和上升24bp

TF1812：下降39bp、下降23bp、不变和上升23bp

T1812：下降58bp、下降11bp、不变和上升11bp

假设收益率斜率变化分别如下：

TS1812：为陡峭8bp、不变和平坦8bp

TF1812：为陡峭18bp、不变和平坦18bp

T1812：为陡峭22bp、不变和平坦22bp

根据上述历史数据拟合结果，可以算出每个情景相对应的概率。

根据经验法则，我们可知当收益率曲线平行变化时，YTM<3%时，CTD会转向低久期国债；YTM=3%时，CTD会转向中久期国债；当YTM>3%时，CTD会转向高久期国债；当收益率曲线变陡时，CTD会转向低票息国债；当收益率曲线变平时，CTD会转向高票息国债。结合TS/TF/T1812的一篮子可交割券，我们可以确定各个情景中的CTD，完整的情景分析表如下所示。

表 3: TF1812 合约已确认 CTD 的情景分析表

可交割国债收益率分布假设（估计）				收益率水平			
				低久期	中久期	中久期	高久期
				下降39bp以上	下降39bp以内	不变（±23bp）	上升23bp以上
				8.44%	10.17%	63.29%	18.10%
收益率斜率	低票息	变陡18bp以上	22.95%	160006	160020	160020	160020
		不变（±18bp）	58.78%	160006	160014	160014	160014
	高票息	变平18bp以上	18.28%	180001	180016	180016	180016

资料来源：Wind，招商证券固收研究

3) 从货币政策的宽松基调看，资金成本对抬升基差的动力不大



由于净基差是计算所得出的概念（基差和carry二者相减），因此无法构建交易策略。由于净基差和基差走势几乎完全一致，因此对于净基差的高低判断是辅助基差策略的手段，所谓净基差策略也与基差策略基于无异。因此，针对构建策略而言，我们此处还需考虑资金成本的影响。

货币政策的宽松基调使得资金成本较难再出现大幅的边际下降，因此资金成本对抬升持有收益，从而导致基差走扩的动力不大（资金成本与持有收益、基差的关系讨论详见《一文看懂国债期货基差》）。

伴随10月15日定向降准置换4515亿元MLF落地，今年以来，央行已经四次下调法定存款准备金率。在10月14日G30国际银行业研讨会上表明，我国货币政策仍然保持“稳健中性”。从现有的统计数据来看，M2（约8%）和社会融资规模增速（约10%）均处于合理水平，由此可得出中国货币政策“稳健中性”的观点。除此之外，尽管美联储已在国庆期间加息，但中国近期不大可能调整基准利率。

目前，连续多日净回笼不改节后资金面宽松格局。最近一周shibor和银行间质押式回购利率涨跌互现，10月15日，DR001和DR014下跌，DR007和DR021上涨，Shibor多数下跌，隔夜跌幅较大。月中市场流动性无忧，央行公开市场操作继续小幅净回笼资金影响不大，这周降准措施即将生效，市场对流动性预期偏好，资金供需均较充足。

