

从跨品种交易角度看 30 年期国债期货

报告要点

从交易策略层面来看，30 年期国债期货推出后也将进一步丰富跨品种交易机会，尤其是基于 30Y-10Y 利差的曲线交易值得关注。从过去看，30Y-10Y 利差具有一定的均值回归特性，且目前处于相对偏低水平。另外基于 30 年期国债期货的跨品种交易也可以关注牛熊拐点的曲线结构变化以及政府债供给因素的影响。

摘要：

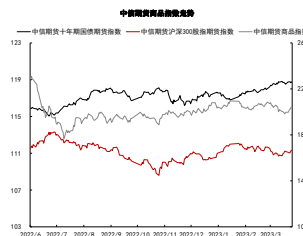
债市观点：上周债市整体仍偏震荡，虽然 10Y 国债收益率下行至 2.85%，但是更多为上周一的情绪修复带动，后续则再度进入震荡状态。上周一在降准落地、央行公开市场操作偏积极以及前期受消息面因素冲击的情绪走弱呈现修复的情况下，债市明显走强。不过后续再度进入偏震荡的状态，10Y 国债收益率在 2.855% 附近窄幅波动。3 月 PMI 公布，不过未有明显超预期的表现，日内 10Y 国债活跃券利率先上行后下行。3 月制造业 PMI 录得 51.9%，较前一月（52.6%）有所回落，不过仍位于临界水平以上，显示经济仍处于修复过程。另外 3 月非制造业 PMI 录得 58.2%，较前月（56.3%）仍有所上升。后续将有更多 3 月经济数据公布，在经济延续修复态势的情况下，债市整体保持谨慎。

期市关注：从国债期货持仓来看，上周整体继续有所累积，T 主力合约持仓量增加 2005 手，反映多空分歧继续有所加剧。不过从周内持仓变动上看也可以发现的是，T 主力合约持仓量先升后降，尤其是上周五，在 PMI 显示经济延续修复、早盘情绪偏弱以及价格下行的情况下，空头平仓动力出现一定走强，并带动持仓量出现一定回落。这可能也反映空头情绪仍不坚定，且入场仍相对缓慢。而从多头来看，在价格出现明显回落时，入场动力往往再度走强，显示情绪仍未完全消退。

操作建议：**趋势策略：**交易性需求维持中性。**套保策略：**空头套保可关注基差回落后的建仓机会。**基差策略：**基差收敛需保持谨慎。**曲线策略：**适当关注曲线做陡。

风险因子：1) 海外风险事件发酵；2) 经济修复不及预期

投资咨询业务资格：
证监许可【2012】669 号



固定收益团队

研究员：
张菁
021-80401729
zhangjing@citicsf.com
从业资格号 F3022617
投资咨询号 Z0013604

目 录

摘要：.....	1
周度关注：从跨品种交易角度看 30 年期国债期货.....	3
二、成交持仓：持仓继续累积，但周内先升后降.....	9
三、IRR：反套关注止盈.....	10
四、基差交易：基差收敛维持谨慎.....	11
五、跨期移仓：2309 合约流动性不足以支持跨期套利.....	13
六、跨品种价差：关注做阔机会.....	14
七、套保成本跟踪.....	15
免责声明.....	16

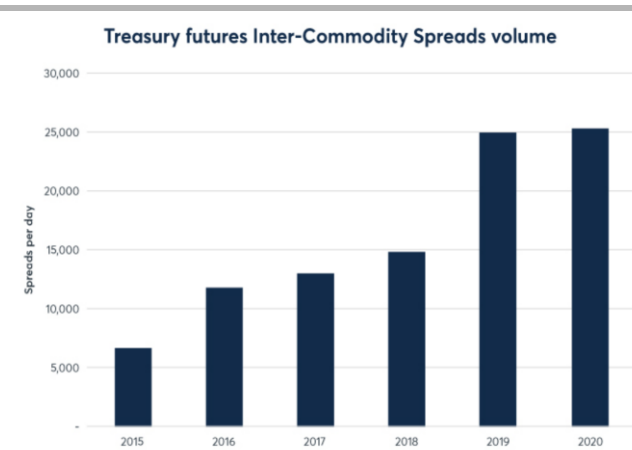
图目录

图表 1： 美债期货跨品种套利年度日均成交量（手）.....	3
图表 2： 美债期货部分主要跨品种套利情况（日均）.....	3
图表 3： 30Y-10Y 利差（2010/01/04-2023/03/31，%）.....	4
图表 4： 30Y-10Y 期限利差统计.....	4
图表 5： 国债期货跨品种价差与期限利差.....	5
图表 6： 10Y 国债收益率拐点往往领先于 30Y 国债收益率（%）.....	6
图表 7： 30Y-10Y 利差与政府债供给（亿元）.....	7
图表 8： 10Y-5Y 利差与政府债供给（亿元）.....	7
图表 9： 30Y 债券供给以政府债为主.....	8
图表 10： 30Y 债券发行情况（亿元）.....	8
图表 11： 30Y 政府债发行与 30Y-10Y 利差（亿元）.....	8
图表 12： 主力合约成交量和持仓量.....	9
图表 13： 2306 合约前 5 大席位净持仓.....	9
图表 14： 所有合约总成交量、总持仓量和成交持仓比.....	9
图表 15： 主力合约 CTD IRR 与存单收益率（AAA）.....	10
图表 16： 2306 合约活跃券 IRR.....	10
图表 19： 2306 合约活跃券基差.....	12
图表 20： 主力合约跨期价差（当季一次季）.....	13
图表 21： 主力合约跨品种价差与期限利差.....	14
图表 22： 国债到期收益率曲线（中债）与主力合约蝶式价差.....	14
图表 23： 10 年期国债期货空头套保成本跟踪.....	15
图表 24： 5 年期国债期货空头套保成本跟踪.....	15
图表 25： 2 年期国债期货空头套保成本跟踪.....	15

周度关注：从跨品种交易角度看 30 年期国债期货

3 月 17 日，中金所发布《关于 30 年期国债期货合约及相关规则向社会征求意见的通知》（以下简称征求意见稿），30 年期国债期货上市在即。从交易策略层面来看，后续 30 年期国债期货推出也将进一步拓展国债期货的跨品种交易机会。我们在上一期周度关注《从超长端美债期货看 30 年期国债期货》中分析了美债期货超长端品种的持仓以及结构特点。值得注意的是，从美债期货的跨品种交易情况来看，涉及超长端品种的跨品种交易也是重要组成部分，参与较为广泛。30 年期国债期货推出后，涉及超长端的国债期货跨品种交易机会也值得关注，尤其是基于 30Y-10Y 利差波动的曲线策略。

图表1：美债期货跨品种套利年度日均成交量（手）



图表2：美债期货部分主要跨品种套利情况（日均）

跨品种套利	2020（手）	2019（手）	变化
2Y-5Y	2392	2368	1%
5Y-10Y	7052	8534	-17%
10Y-超长 10Y	4196	3306	27%
超长 10Y-长期	1377	1301	6%
长期-超长期	5601	2382	135%

资料来源：CME Group 中信期货研究所

（一）30Y-10Y 曲线交易存在参与价值

30Y-10Y 期限利差具有一定的均值回归特性，尽管波动幅度小于 10Y-2Y 以及 10Y-5Y 利差，但是依然存在参与价值。30 年期国债期货推出后，基于 30Y-10Y 曲线特点的跨品种操作也值得关注。

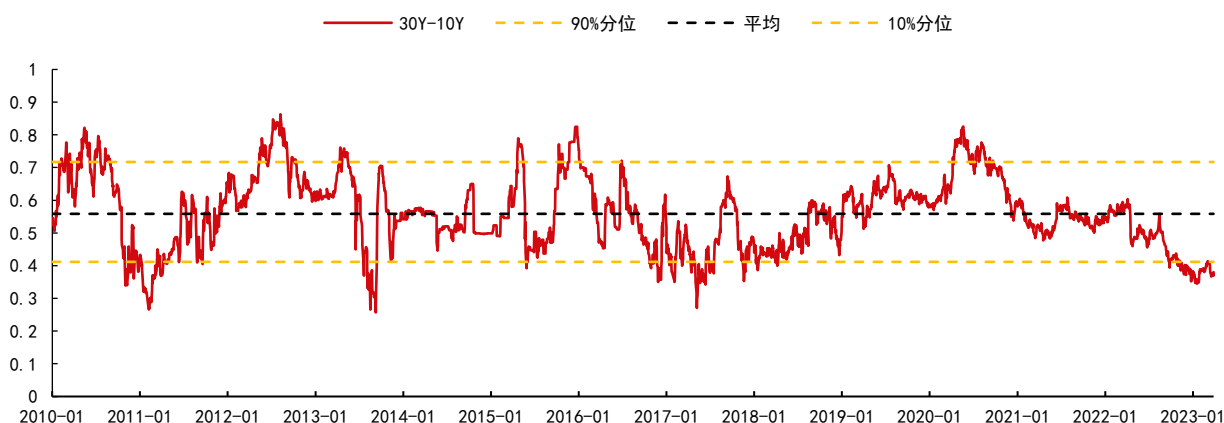
从 30Y-10Y 期限利差的波动情况来看，2010 年以来其均值约为 55.8BP，2020 年以来均值约为 55.5BP，30Y-10Y 期限利差整体围绕着这一水平上下波动，呈现一定的均值回归特性。另外，2010 年以来，其最大值、最小值以及 90%和 10%分位数分别为 86.3BP、25.7BP、71.7BP 和 41.1BP。2010 年 5 月左右、2012 年 8 月左右、2015 年 12 月左右以及 2020 年 5 月左右，30Y-10Y 期限利差在冲高后均呈现明显回落，而在 2011 年 2 月左右、2013 年 9 月左右以及 2017 年 5 月左右则呈现从低位的明显反弹。

如果对比 10Y-5Y 利差以及 10Y-2Y 利差，从最大值-最小值上看，30Y-10Y 利差波动幅度（61BP）整体低于 10Y-5Y（85BP）和 10Y-2Y（174BP）。不过考虑到极值的影响，从 90%分位数-10%分位数来看，30Y-10Y、10Y-5Y、10Y-2Y 波动幅度分

别为 31BP、32BP 和 71BP，30Y-10Y 空间相对来说并不小。而且值得注意的是从 2020 年以来的情况来看，30Y-10Y 利差的 90%分位数-10%分位数仍维持在 30BP 左右，而 10Y-5Y 利差以及 10Y-2Y 利差分别收窄至 14BP 和 26BP，30Y-10Y 的曲线交易空间反而相对扩大。

国债期货跨品种套利是兑现曲线交易思路的便捷方式，反过来说投资者对于曲线结构的判断也是开展跨品种操作的重要基础。从 10Y-5Y 利差与 2TF-T 价差以及 10Y-2Y 利差与 4TS-T 价差的关系上看，两者呈现较为一致的走势。30 年期国债期货推出后也将进一步丰富超长端的曲线交易思路。而且，从目前的 30Y-10Y 利差的位置来看，上周五为 38BP，处于 2020 年以来 4.5%分位数，整体可能也是偏低的水平。

图表3：30Y-10Y 利差（2010/01/04-2023/03/31，%）



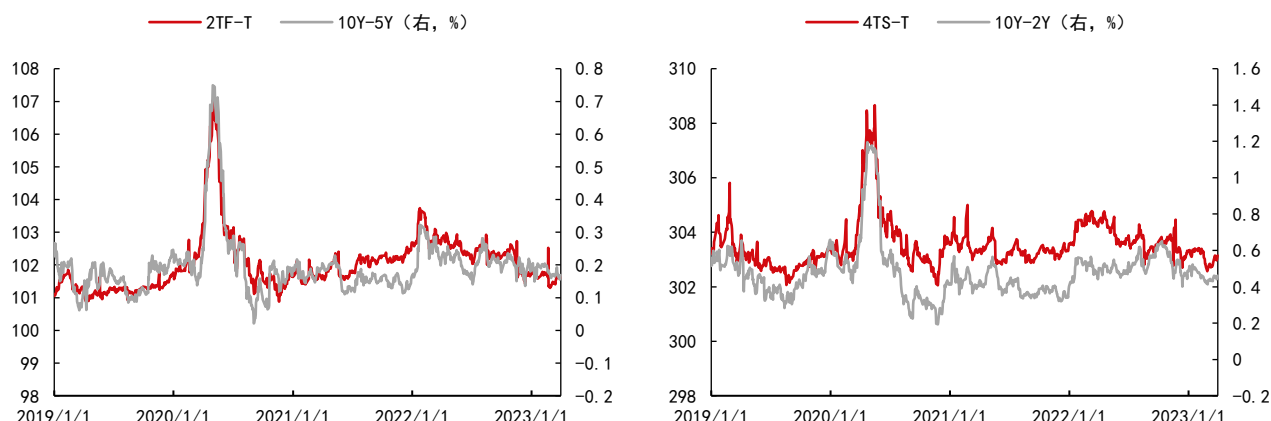
资料来源：Wind 中信期货研究所

图表4：30Y-10Y 期限利差统计

	30Y-10Y 利差 (BP)		10Y-5Y 利差 (BP)		10Y-2Y 利差 (BP)	
	2010 年-	2020 年-	2010 年-	2020 年-	2010 年-	2020 年-
平均值	55.8	55.5	24.1	20.6	53.0	48.3
最大值	86.3	82.6	78.5	74.9	169.4	119.6
最小值	25.7	34.5	-6.0	2.1	-5.1	19.2
90%分位数	71.7	72.4	41.3	26.8	96.2	60.0
10%分位数	41.1	39.8	9.5	13.1	25.3	33.8

资料来源：Wind 中信期货研究所

图表5：国债期货跨品种价差与期限利差



资料来源：Wind 中信期货研究所

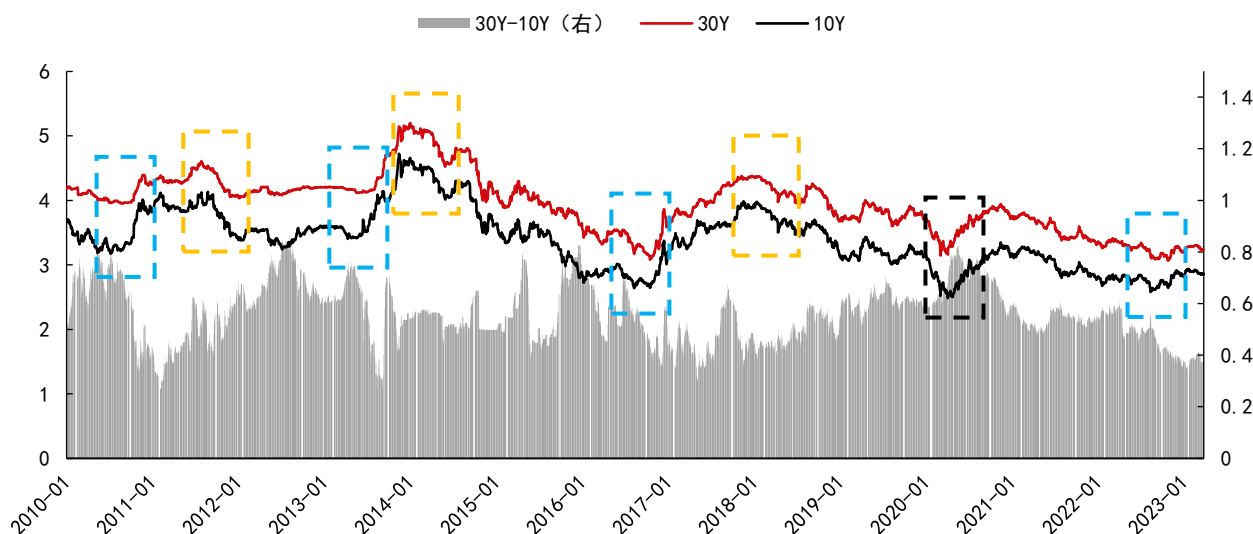
（二）牛熊拐点可能也会产生超长端的跨品种交易机会

在牛熊拐点，10Y 国债收益率变动往往领先于 30Y 国债收益率，对应 30Y-10Y 利差在牛转熊时往往先收窄再走阔，而熊转牛时则相反。

从过去来看，在牛熊拐点，10Y 国债收益率往往反应更快，30Y 国债收益率则略有滞后。虽然一般来说长端均受基本面影响较大，但是相比于 10Y 国债收益率，30Y 国债收益率受基本面影响可能更大，这使得其调整需要看到更强的基本面信号，而且一旦确认可能其上行幅度也更大。这就导致债市在牛转熊的过程中，30Y-10Y 利差往往先收窄再走阔。从 2010 年以来的情况看，在牛转熊的过程中，除了 2020 年 30Y 国债收益率拐点要领先于 10Y 国债收益率以外，其余几次均呈现 10Y 国债收益率领先于 30Y 国债收益率的现象。比如 2010 年时，10Y 国债收益率低点出现在 7 月份，而 30Y 国债收益率拐点在 8 月份，2013 年时，10Y 国债收益率拐点在 4 月份，30Y 国债收益率拐点在 5 月份。对应到 30Y-10Y 的期限利差则呈现明显的先收窄再走阔。2010 年 7 月 30Y-10Y 利差高点在 80BP 左右，后续最低收窄至 30BP 左右，随后反弹。2013 年 4 月 30Y-10Y 利差高点在 75BP 左右，最低收窄至 25BP 左右，随后反弹。熊转牛同样呈现出 10Y 国债收益率往往领先于 30Y 国债收益率的特点，而对应到 30Y-10Y 利差，则表现为先走阔后收窄的特点。

伴随市场情绪切换，30Y-10Y 利差的这一变化特征可能也会衍生出一些基于 30 年期国债期货的跨品种交易机会。另外值得的注意的是，如前文所述，2020 年的牛转熊拐点，30Y 国债收益率变动则要早于 10Y 国债收益率，对应 30Y-10Y 利差也呈现了先走阔后收窄的“异常”表现，其背后可能对应的政府债供给问题对期限利差的影响。对比 30Y-10Y 利差与其他期限利差，30Y-10Y 利差可能受政府债券供给的影响更大。

图表6：10Y 国债收益率拐点往往领先于 30Y 国债收益率（%）



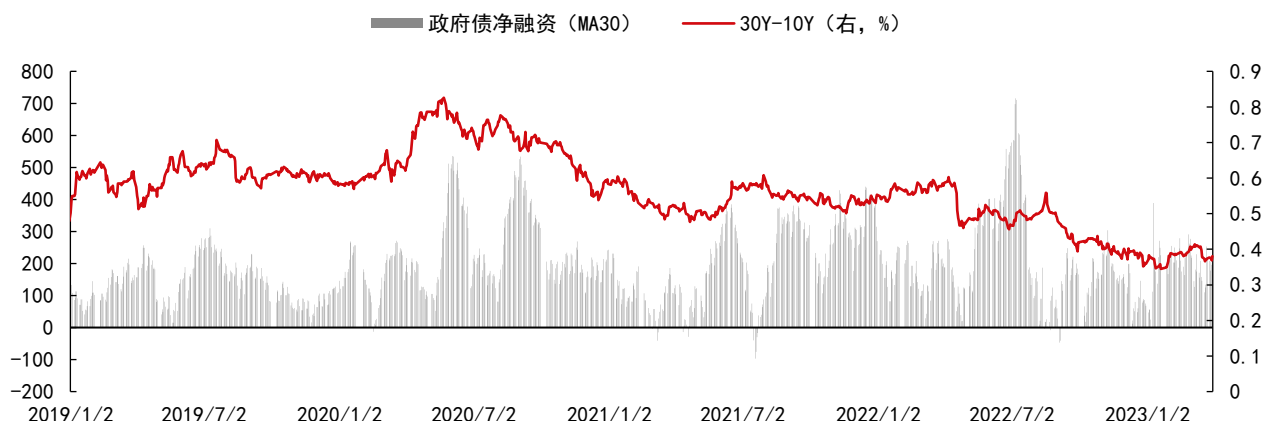
资料来源：Wind 中信期货研究所

（三）相比于其他品种，超长端跨品种价差受政府债供给影响或更大

30Y-10Y 利差受政府债供给影响或相对更大。对比 30Y-10Y 利差以及 10Y-5Y 利差与政府债券净融资（地方债+国债）之间的关系可以发现，30Y-10Y 利差与政府债券净融资之间具有一定的相关性，而 10Y-5Y 利差与政府债券净融资之间的相关性较弱。

考虑政府债发行的日度波动可能较大，下图政府债净融资规模为过去一个月政府债净融资的平均值。实际上考虑到地方债发行可能会提前释放如发行计划等发行信号，这一指标可能略有滞后，但并不妨碍观察政府债供给与利差之间的关系。从下图可以发现，当政府债供给加速时，30Y-10Y 利差往往走阔，比如 2019 年和 2020 年中政府债券净融资规模上升过程中也伴随了 30Y-10Y 利差的整体提升，而在政府债净融资规模明显下降时，30Y-10Y 利差也往往较低。作为对比，10Y-5Y 则受政府债供给影响较小。

图表7：30Y-10Y 利差与政府债供给（亿元）



资料来源：Wind 中信期货研究所

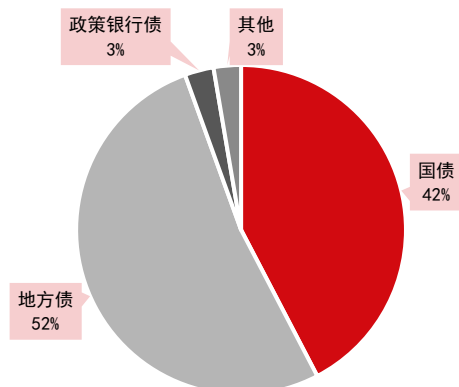
图表8：10Y-5Y 利差与政府债供给（亿元）



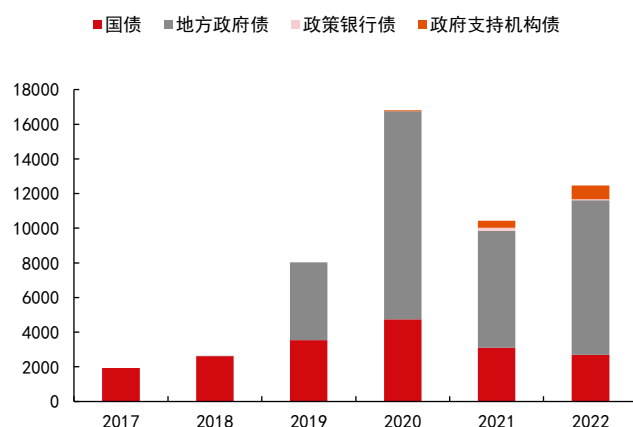
资料来源：Wind 中信期货研究所

30 年期债券以政府债券为主，在需求端相对稳定的情况下，30Y-10Y 利差受政府债供给影响较大。从当前存量的数据上看，国债和地方债在 30 年期债券中占比高达约 94%。这和不同品种债券的期限结构有关，主要券种方面，同业存单的期限在一年以内，信用债受信用风险影响期限也偏短，而政金债期限虽然要长一些但超长债仍较少。当前的超长债主要仍是以政府为发行主体的地方债和国债，而且从近几年的发行情况上看，30 年期债券中地方政府债的发行规模和占比整体均较高。在 30 年期债券的需求层面，主要以配置性需求为主，银行和保险是主要配置型机构，尤其是保险，考虑其负债端久期较长的结构特点，对超长债有较强的配置意愿，且较为稳定。30 年期债券的这一结构特点决定了政府债券供给的变化对于市场供需结构的影响将会更加显著。

图表9：30Y 债券供给以政府债为主



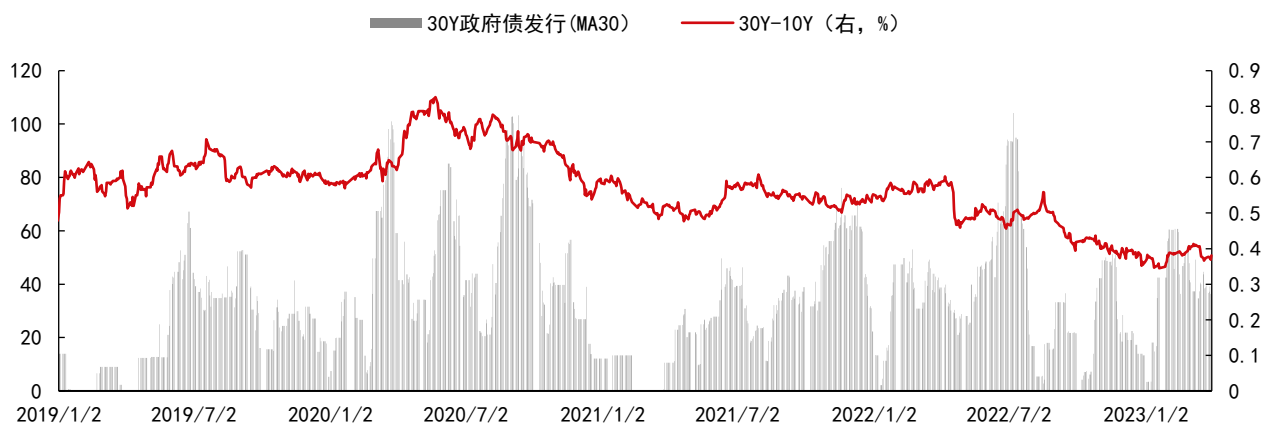
图表10：30Y 债券发行情况（亿元）



资料来源：Wind 中信期货研究所

从替代效应的角度考虑，超长期债券的供给基本都来自于国债和地方债，替代效应较弱，而其他期限的债券供给，比如 5Y 债券，来源则较为丰富，政金债和信用债等对这些期限都有较大覆盖，因此替代效应较强。这可能也使得 30Y-10Y 利差相比于 10Y-5Y 等受政府债供给的影响更大。当政府债供给规模较大时，一般来说 30Y 债券的供给规模也会上升，这也可能导致 30Y-10Y 的利差走阔。对应到国债期货跨品种价差，超长端跨品种价差可能也会受到供需关系尤其是政府债供给的影响，并由此产生一些跨品种交易机会。综上所述，30 年期国债期货推出后将进一步丰富国债期货的跨品种交易思路，尤其是基于 30Y-10Y 的跨品种交易机会值得关注。

图表11：30Y 政府债发行与 30Y-10Y 利差（亿元）



资料来源：Wind 中信期货研究所

二、成交持仓：持仓继续累积，但周内先升后降

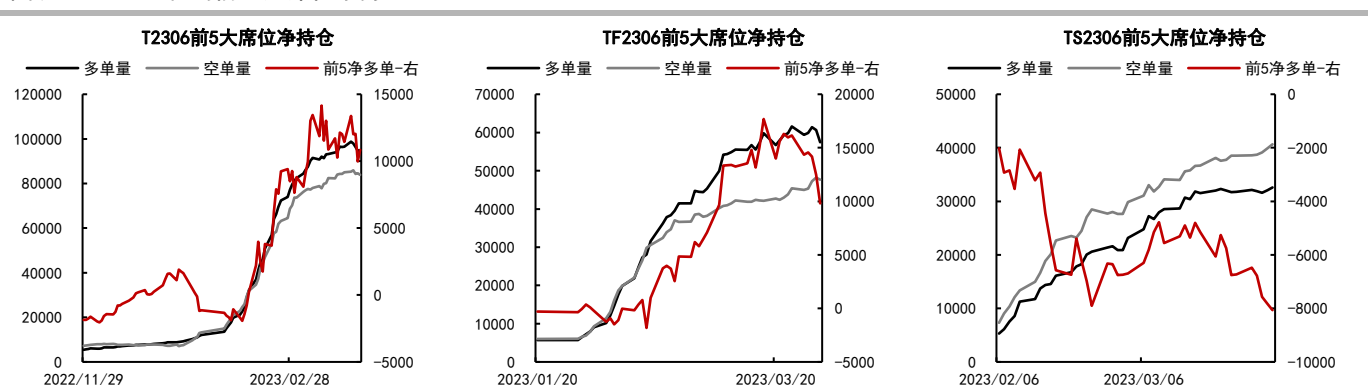
上周国债期货市场表现整体偏强，不过也可以发现，上周一贡献了周内较大涨幅，后续市场更偏震荡状态。从持仓来看，上周整体继续有所累积，T 主力合约持仓量增加 2005 手，反映多空分歧仍有所加剧。不过从周内持仓变动上看也可以发现的是，T 主力合约持仓量先升后降，尤其是上周五，在 PMI 显示经济延续修复、早盘情绪偏弱以及价格下行的情况下，空头平仓动力出现一定走强，并带动持仓量出现明显回落。这可能也反映空头情绪仍不坚定，且入场仍相对缓慢。而市场整体来看仍受多头入场和多头离场孰强孰弱的影响较大。

图表12：主力合约成交量和持仓量

合约	最新成交量	5D 变动	20D 变动	最新持仓量	5D 变动	20D 变动
T2306	66015	-10557	-4382	181477	2005	24354
TF2306	53993	-4571	4148	107373	-774	16665
TS2306	29240	-6553	-13022	66831	2192	15742

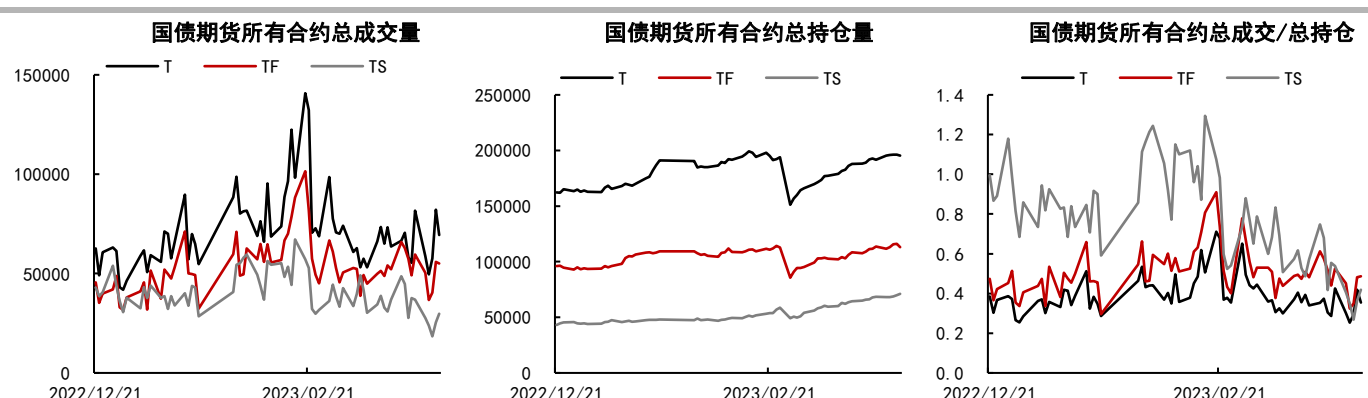
资料来源：Wind 中信期货研究所

图表13：2306 合约前 5 大席位净持仓



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表14：所有合约总成交量、总持仓量和成交持仓比



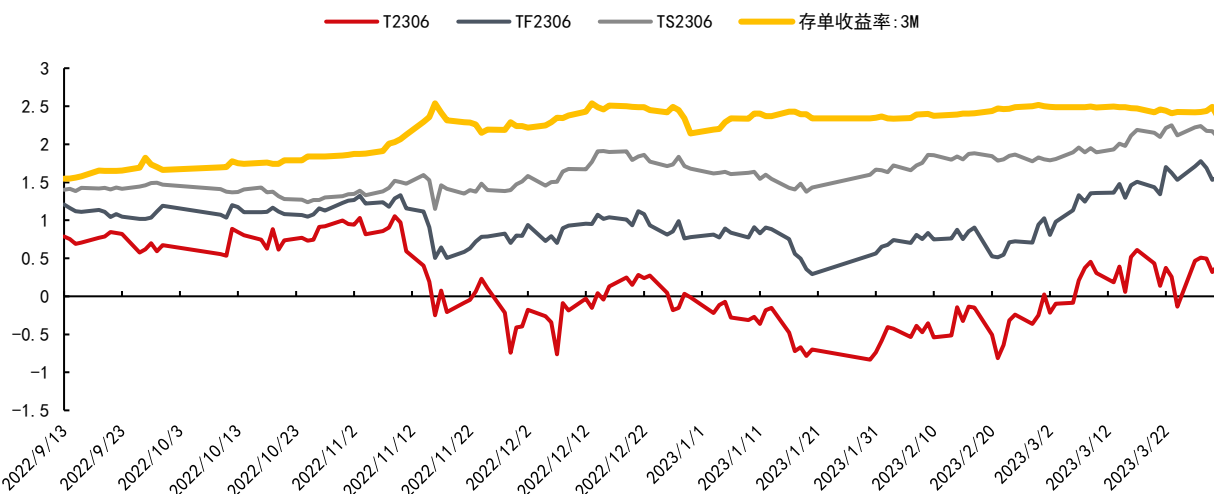
资料来源：Wind 中信期货研究所

三、IRR：反套关注止盈

上周五,T、TF 和 TS 主力合约 CTD 的 IRR 分别为 0.4115%、1.5702%和 2.0885%。

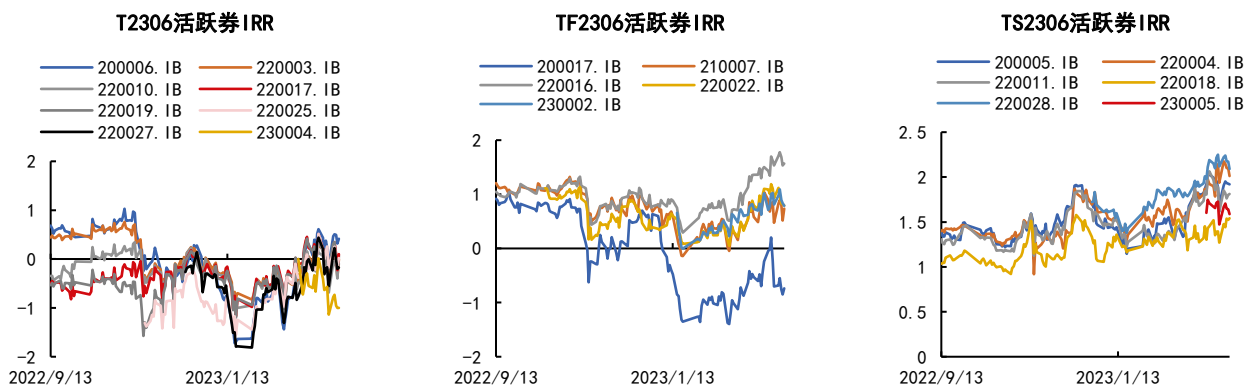
上周，国债期货各主力合约 CTD 的 IRR 继续呈现一定分化，T 主力合约 CTD 的 IRR 有所上行，而 TF 和 TS 主力合约 IRR 则呈现震荡下行。上周国债期货 T 主力合约情绪再度走强，尤其是上周一，上演大幅上涨。虽然近期多头止盈动力开始有所增强，但是可以发现价格快速回落的情况下，多头也往往有再度入场表现，情绪仍未消退。多头情绪释放可能带动 IRR 继续有所上行，而前期长期端反套可以适当关注止盈机会。

图表15：主力合约 CTD IRR 与存单收益率（AAA）



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表16：2306 合约活跃券 IRR



资料来源：Wind 中信期货研究所

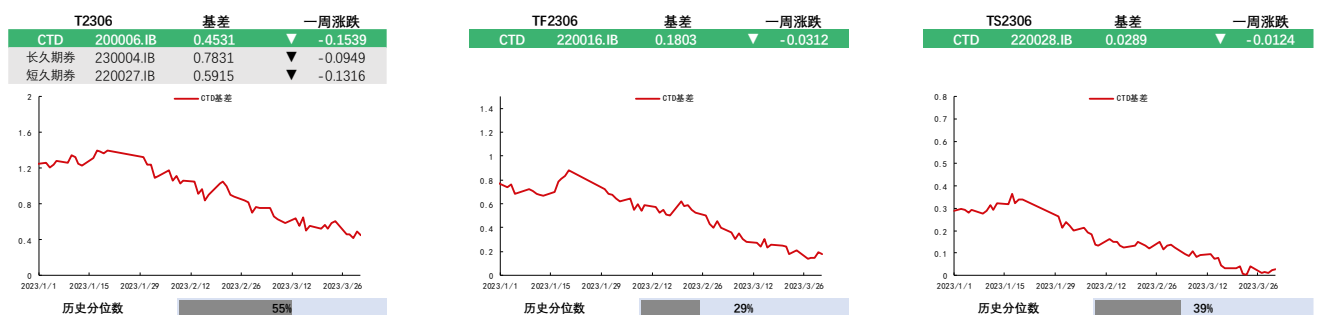
四、基差交易：基差收敛维持谨慎

上周五，T、TF 和 TS 主力合约 CTD 基差分别为 0.4531 元、0.1803 元和 0.0289 元。

强预期与弱现实博弈下“收基差”的故事反复上演。去年 7 月初我们曾判断基差可能进入逐渐收敛：一方面，基差绝对值处于历史高位，对于策略选择来看，套保的投资者可能会受制于高基差难以持续入场，相反，根据我们的观察，存在一些借助于基差安全垫来博弈短期市场反弹的策略在运行；另一方面，临近交割月前月，基差也存在跟随惯性收敛的可能。10 月“收基差”的故事再度有所上演。节后第一周基差明显有所收敛，债市也呈现快速上行，而后伴随数据空档期，多空情绪均有一定支撑，市场表现也较为震荡，10 月下旬在经济数据发布以及资金面转松的情况下，基差收敛动能也进一步释放，国债期货基差明显下行。

节后“收基差”的故事再度上演。在收基差的动能下，国债期货呈现了较强表现，国债期货基差也大幅收窄。且 T2303 基差收敛至正常水平后，T2306 基差继续呈现快速收敛，这也导致国债期货表现持续偏强。从上周看，基差继续有所收敛，虽然当前 T2306 合约基差仍略偏高，但也已基本回归正常水平。考虑当前距离交割仍有一定时间，如果市场情绪反转，基差也有走阔可能，参与基差收敛需保持谨慎。

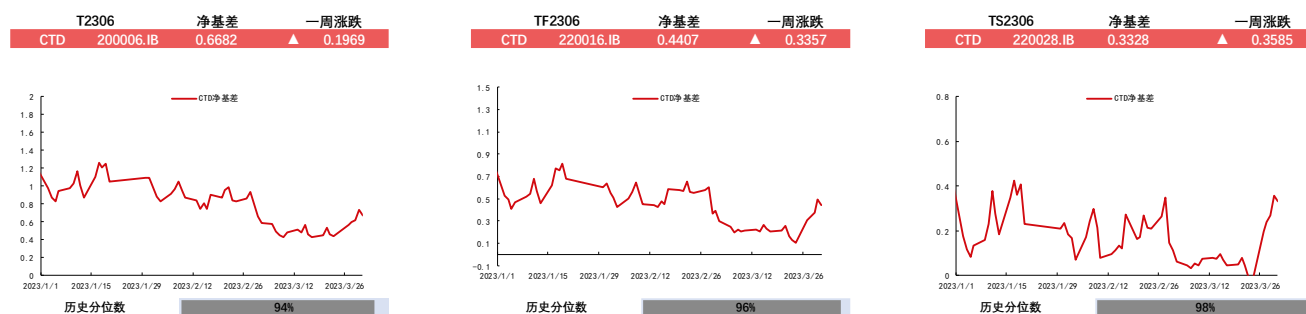
图表 17：2306 合约历史 CTD 基差¹



资料来源：Wind 中信期货研究所

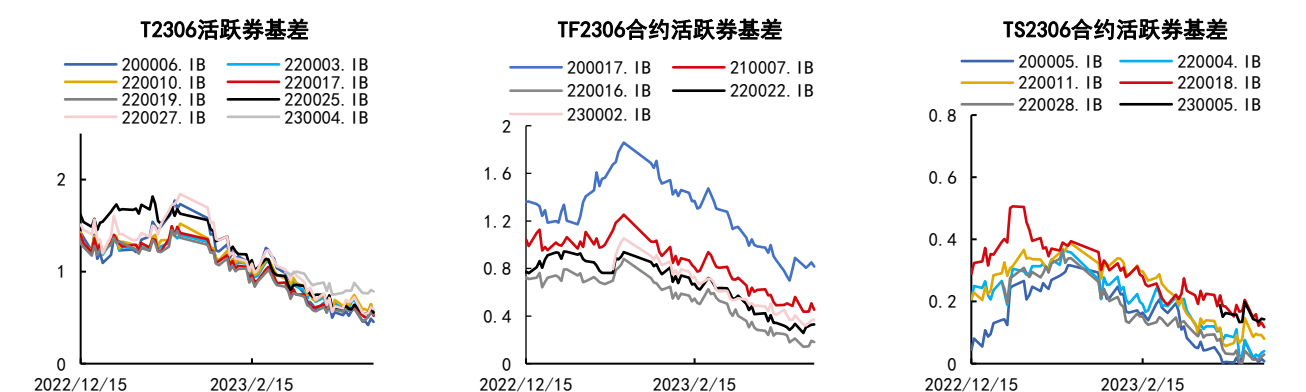
¹ 历史分位数计算方法：计算当日所在时间点距离当前主力合约最后交易日的交易日天数；并以该日为原则，取近 6 个合约该时间节点前后各 10 个交易日，共计 126 个交易日的基差数据为总样本计算分位数。

图表18：2306 合约历史 CTD 净基差



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表19：2306 合约活跃券基差



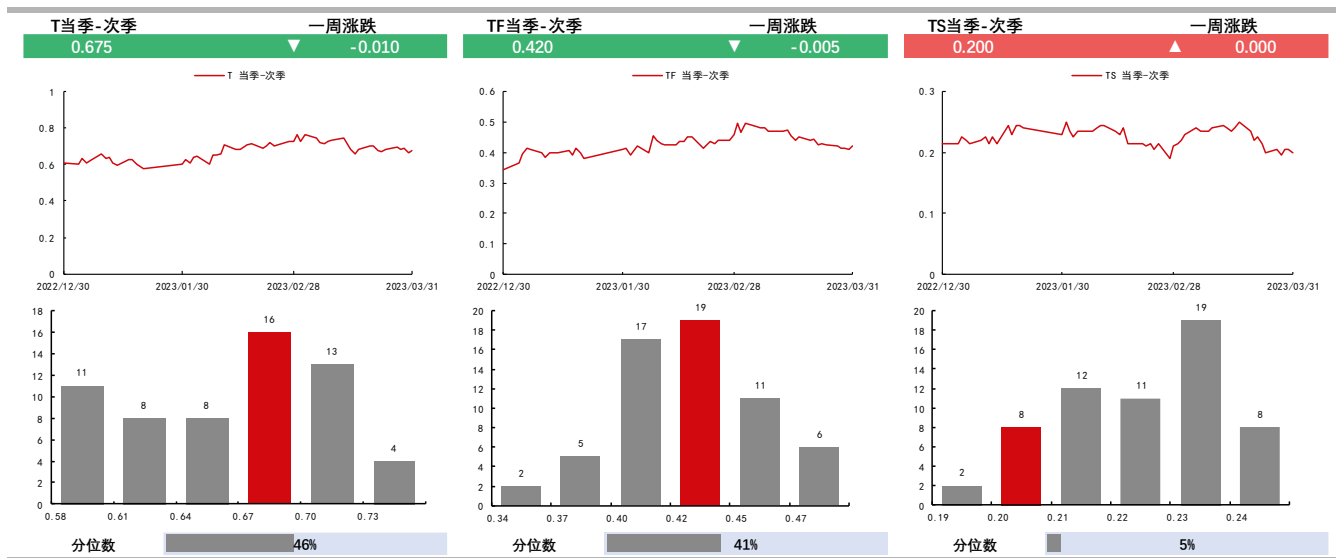
资料来源：Wind 中信期货研究所

五、跨期移仓：2309 合约流动性不足以支持跨期套利

上周五，T、TF 和 TS 跨期价差分别为 0.675 元、0.420 元和 0.200 元。

目前 2309 合约流动性偏低，暂时不支持跨期套利的机会。

图表20：主力合约跨期价差（当季一次季）²



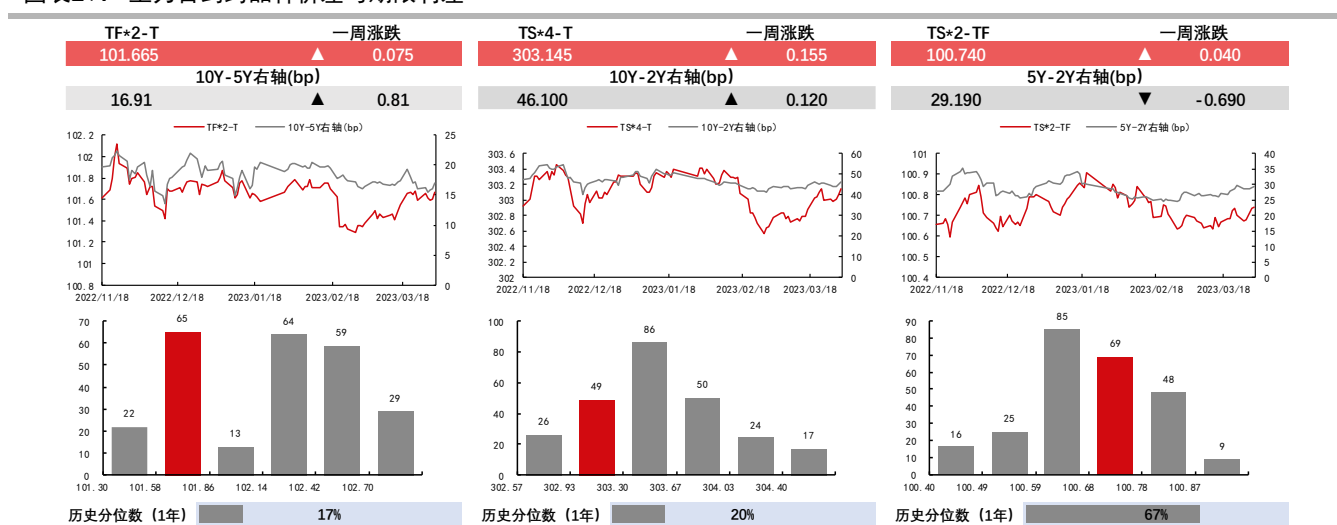
² 历史分位数计算方法：计算当日所在时间点近三个月内的跨期价差，计算其分位数及所在区间。

六、跨品种价差：关注做阔机会

上周 TF*2-T、TS*4-T、TS*2-TF 价差分别变化 0.075 元、0.155 元、0.040 元，蝶式策略 TS*2+T-TF*3 价差变化-0.035 元。

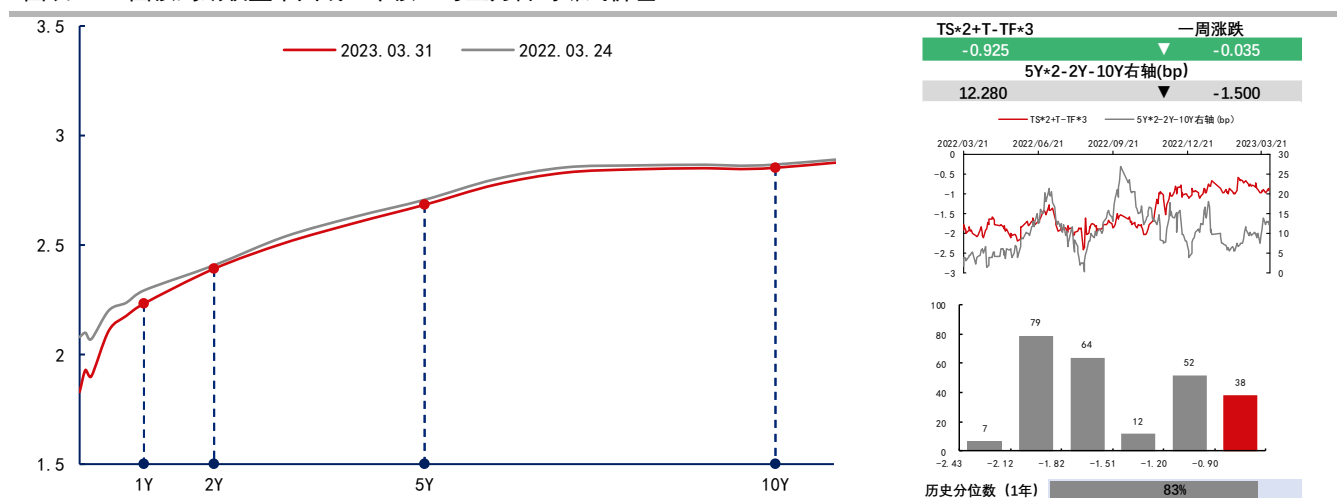
上周曲线整体有所变陡，短端下行幅度相对较大。从 10Y 国债收益率上看，当前或仍未摆脱偏震荡的局面，上周 10Y 国债收益率在 2.855%附近窄幅震荡。在降准落地以及央行公开市场操作净投放的作用下，短端方面相对偏强，市场对资金面的担忧情绪减弱。后续来看，在市场利率回归政策利率后，资金面进一步收紧可能性不大，另外长端仍会受复苏预期影响较大。跨品种继续关注做阔机会。

图表21：主力合约跨品种价差与期限利差³



资料来源：Wind 中信期货研究所

图表22：国债到期收益率曲线（中债）与主力合约蝶式价差



资料来源：Wind 中信期货研究所

³ 历史分位数计算方法：计算当日所在时间点历史一年内的跨品种价差，计算其分位数及所在区间。

七、套保成本跟踪

图表23：10年期国债期货空头套保成本跟踪

	基差（CTD）	最新跨期价差	最近三次移仓期跨期价差均值	总成本	成本率	5D 变动
T2306	0.4531	0.6750	0.6237	2.3754	2.38%	-0.16%
T2309	1.0876	0.6250	0.6237	2.3363	2.34%	-0.11%
T2312	1.6692		0.6237	2.2929	2.29%	-0.09%

资料来源：Wind 中信期货研究所

图表24：5年期国债期货空头套保成本跟踪

	基差（CTD）	最新跨期价差	最近三次移仓期跨期价差均值	总成本	成本率	5D 变动
TF2306	0.1803	0.4200	0.4422	1.4848	1.48%	-0.04%
TF2309	0.7380	0.3600	0.4422	1.5402	1.54%	0.07%
TF2312	1.0864		0.4422	1.5287	1.53%	0.03%

资料来源：Wind 中信期货研究所

图表25：2年期国债期货空头套保成本跟踪⁴

	基差（CTD）	最新跨期价差	最近三次移仓期跨期价差均值	总成本	成本率	5D 变动
TS2306	0.0289	0.2000	0.2710	0.7709	0.77%	-0.01%
TS2309	-0.0280	0.2150	0.2710	0.4581	0.46%	-0.24%
TS2312	0.1436		0.2710	0.4146	0.41%	-0.14%

资料来源：Wind 中信期货研究所

⁴ 注：2年期合约面值为200万，1手合约的成本需要在上述成本的基础上乘以2计算。

免责声明

除非另有说明，中信期货有限公司拥有本报告的版权和/或其他相关知识产权。未经中信期货有限公司事先书面许可，任何单位或个人不得以任何方式复制、转载、引用、刊登、发表、发行、修改、翻译此报告的全部或部分材料、内容。除非另有说明，本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为中信期货有限公司所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记。未经中信期货有限公司或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。

如果在任何国家或地区管辖范围内，本报告内容或其适用与任何政府机构、监管机构、自律组织或者清算机构的法律、规则或规定内容相抵触，或者中信期货有限公司未被授权在当地提供这种信息或服务，那么本报告的内容并不意图提供给这些地区的个人或组织，任何个人或组织也不得在当地查看或使用本报告。本报告所载的内容并非适用于所有国家或地区或者适用于所有人。

此报告所载的全部内容仅作参考之用。此报告的内容不构成对任何人的投资建议，且中信期货有限公司不会因接收人收到此报告而视其为客户。

尽管本报告中所包含的信息是我们于发布之时从我们认为可靠的渠道获得，但中信期货有限公司对于本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性以及完整性不作任何明确或隐含的保证。因此任何人不得对本报告所载的信息、观点以及数据的准确性、可靠性、时效性及完整性产生任何依赖，且中信期货有限公司不对因使用此报告及所载材料而造成的损失承担任何责任。本报告不应取代个人的独立判断。本报告仅反映编写人的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表中信期货有限公司或任何其附属或联营公司的立场。

此报告中所指的投资及服务可能不适合阁下。我们建议阁下如有任何疑问应咨询独立投资顾问。此报告不构成任何投资、法律、会计或税务建议，且不担保任何投资及策略适合阁下。此报告并不构成中信期货有限公司给予阁下的任何私人咨询建议。

深圳总部

地址：深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座13层1301-1305、14层

邮编：518048

电话：400-990-8826

传真：(0755) 83241191

网址：<http://www.citicsf.com>