



第七届清青群报第 5 期

1. 国债期货 401-510 题答案

401	402	403	404	405	406	407	408	409	410
ABC	ACD	BC	ABC	ABCD	ABD	ABCD	ABC	ABC	ABD
411	412	413	414	415	416	417	418	419	420
AC	ABC	ABCD	AC	AC	BCD	CD	AC	AB	ABC
421	422	423	424	425	426	427	428	429	430
AD	ABD	AB	ABCD	AC	AC	CD	BCD	ABD	AD
431	432	433	434	435	436	437	438	439	440
BCD	ACD	AB	ACD	AB	BC	ABC	ACD	ABC	A
441	442	443	444	445	446	447	448	449	450
AD	ACD	ACD	ABC	AB	ABC	ABCD	AB	BCD	BCD
451	452	453	454	455	456	457	458	459	460
ABC	AD	AB	BCD	CD	BC	ACD	ABD	AC	AB
461	462	463	464	465	466	467	468	469	470
ABCD	AD	BD	AB	AB	ABCD	AB	AD	ABD	AC
471	472	473	474	475	476	477	478	479	480
T	T	T	F	T	F	T	T	T	T
481	482	483	484	485	486	487	488	489	490
T	T	T	T	F	T	T	F	T	F



491	492	493	494	495	496	497	498	499	500
F	T	T	F	F	T	F	T	T	F
501	502	503	504	505	506	507	508	509	510
F	F	F	T	F	T	T	T	T	F

## 2. 国债期货 401-510 题部分题目解析

405. 套保比例受债券组合修正久期、CTD 价格、CTD 转换因子、CTD 修正久期的影响，AC 无争议；对于 B，当国债期货进行展期，新的国债期货合约对应新的 CTD；对于 D，虽然 CTD 未变动，但是收益率变化，CTD 的价格、修正久期等会发生变化。

406. 投资者的风险偏好应该都不一样，除非是市场对国债价格的预期这种才算，风险偏好只是影响个人的交易策略，选择套利或投机。

409.

产品介绍			
2年期国债期货合约表			
合约标的	面值为200万元人民币、票面利率为3%的名义中期国债	每日价格最大波动限制	上一交易日结算价的±0.5%
可交割国债	发行期限不高于5年，合约到期月份首日剩余期限为1.5~2.25年的记账式附息国债	最低交易保证金	合约价值的0.5%
报价方式	百元净价报价	最后交易日	合约到期月份的第二个星期五
最小变动价位	0.005元	最后交割日	最后交易日后的第三个交易日
合约月份	最近的三个季月（3月、6月、9月、12月中的最近三个月循环）	交割方式	实物交割
交易时间	9:15 - 11:30, 13:00 - 15:15	交易代码	TS
最后交易日交易时间	9:15 - 11:30	上市交易所	中国金融期货交易所



413.参考官网《中国金融期货交易所国债期货合约期转现交易细则》，客户进行期转现交易应当符合下列条件：

(一)证券公司、基金管理公司、信托公司、银行和其他金融机构，以及社会保障类公司、合格境外机构投资者等法律、行政法规和规章规定的需要资产分户管理的特殊单位客户；

421.根据《国债期货》25 页，若收益率、久期不变，票面利率越大，凸性越大。所以债券 2 的凸性大于债券 1.

债券 1 的价格变化： $-5 \times (-1\%) + 1/2 \times \text{凸性} 1 \times (-1\%)^2$

债券 2 的价格变化： $-5 \times (-1\%) + 1/2 \times \text{凸性} 2 \times (-1\%)^2$

显然债券 2 的变化大于债券 1 的变化。

425.

A. 买近月 96，卖远月 95.5，价差为 0.5，此为做多价差，平仓时价差的确增加了 0.5，盈利  $0.5 \times 10 \times 10000 = 50000$ ；

或者分开计算：假设平仓时近月 98，远月 97（任意假设，只要价差为 1 即可，同时注意是近月价格减去远月价格=1），近月赚  $2 \times 10 \text{ 手} \times 10000 = 200000$ ，远月亏  $1.5 \times 10 \text{ 手} \times 10000 = 150000$ ，盈利 50000。

B. 买近月 96，卖远月 96，价差为 0，此策略认为价差会扩大（近月-远月），平仓时价差增加 1，盈利对不上；

或者分开计算：假设平仓时近月 98，远月 97，近月赚  $2 \times 10 \text{ 手} \times 10000 = 200000$ ，远月亏  $1 \times 10 \text{ 手} \times 10000 = 100000$ ，盈利 100000。



C. 买近月 96, 卖远月 97.5, 价差为 1.5, 认为价差会缩小, 平仓时价差的确减少了 0.5, 盈利  $0.5 \times 10 \times 10000 = 50000$ 。

或者分开计算: 如果平仓时近月 97, 远月 98, 近月赚  $1 \times 10 \text{ 手} \times 10000 = 100000$ , 远月亏  $0.5 \times 10 \text{ 手} \times 10000 = 50000$ , 盈利 50000

D. 买近月 96, 卖远月 98, 价差为 2, 认为价差会缩小, 平仓时价差减少 1, 盈利对不上; 假设平仓时近月 97, 远月 98, 近月赚  $1 \times 10 \text{ 手} \times 10000 = 100000$ , 远月价格未变动, 不亏不赚, 盈利 100000。

430. 基差多头交易, 买入 1 单位国债现货, 卖出 CF 单位国债期货, 到期调整成 1:1。按照题目要求是对期货头寸进行调整。若  $CF > 1$ , 则调整是通过买入  $(CF - 1)$  单位的国债期货, 若此时国债处于上涨态势, 由于联动效应, 期货也处于上涨态势, 则这笔买入期货的交易肯定越早进行越好, 所以 A 是正确的, 同理得出 D 的正确性。

431. 《国债期货》59 页

432. 参考《中国金融期货交易所国债期货合约交割细则》, A 为第二十四条的内容;

B. 对应第二十八条“应计利息为该可交割国债上一付息日至第二交割日的利息”, 而根据第二十二条, 第一交割日为交券日, 第二交割日为缴款日, 故 B 选项表述有误。

C. 第二十八条的内容

D. 第二十七条的内容





434.意向申报日：交割月第一个交易日至最后交易日的前一交易日，卖方申报交割意向。

交割在配对后的连续三个交易日内完成：

交券日（第一交割日）、缴款日（第二交割日）、收券日（第三交割日）。

最后交易日：实行一次性集中交割。

申报交割信息日应在第一交割日之前，故 B 选项错误。

435.参考国债期货教材 254 页。

A:  $(8 \text{ 亿} \times 8.5 - 83 \times 100 \text{ 万} \times 4.8) / (8 \text{ 亿}) = 8.002$ ，可行；

B:  $(8 \text{ 亿} \times 8.5 - 55 \times 100 \text{ 万} \times 7.3) / (8 \text{ 亿}) = 7.998$ ，可行。同理可以算出 CD 不满足。

436.注意 2019 年推出期转现交易后，交易细则的提法也有所改变：“本合约采用集合竞价、连续竞价和期转现交易三种交易方式。”

437. 参考《期货及衍生品基础》225 页：以短期利率（货币资金）、存单、债券、利率互换等利率类金融工具或资产为期货合约交易标的的期货品种称为利率期货。

439.严格意义来讲，A 选项应该改为“2 年期国债期货、10 年期国债期货的合约标的国债票面利率均为 3%” D 选项保证金应该为 0.5%。



440.参考 434 题的解析，同时注意与 434 题选项的区别。

441.随着到期日的临近，债券价格将回归面值。

443.参考《期货及衍生品基础》227 页，“中长期利率期货合约的标的主要为中长期国债，期限在 1 年以上。” ACD 选项都有提到。

444.网络检索出一篇博客：

挂钩 10 年期国债收益率（GB10）、10 年期国开债收益率（CDB10）、10 年期国开债与国债收益率基差（D10/G10）以及 3 年期 AAA 中短期票据与国开债收益率基差（AAA3/D3）的利率互换，虽可很好地解决利率互换在债券投资套保过程中的基差风险，但因入市时间短，参与者较少，价格发现还不充分，报价并不活跃。

同时登录同花顺 iFinD 查看利率互换的报价，的确存在 GB10、CDB10、AAA3/D3、D10/G10（最后一个品种选项未体现）

利率互换		标准利率互换	
最新行情		历史行情查询	
参考利率		全部	
全部		FR007	
Shibor3M		FDR007	
AAA3/D3		9-03	
CDB10		9-03	
D10/G10		9-03	
GB10		9-03	
S3M/R07			

446.参考《期货及衍生品基础》246—248 页，主要包括面值法、修正久期法、基点价值法。



453. 根据《中国金融期货交易所结算会员结算业务细则》,“结算准备金最低余额不得低于人民币 50 万元,交易会员应当以自由资金缴纳”  
根据《中国金融期货交易所风险控制管理办法》:“各类结算会员的基础结算担保金为:交易结算会员人民币 1000 万元,全面结算会员人民币 2000 万元,特别结算会员人民币 3000 万元。”  
暂未找到“结算会员结算准备金最低余额标准”

454. 《国债期货》59 页

457. B:《国债期货》55 页,第一张国债期货合约在美国 1976 年推出。

458. 《国债期货》59 页;英国有自己的交易所。

461. 《国债期货》58—59 页

467.A.《期货衍生品基础》234 页原话(《国债期货》69 页有类似表述。)

B.转换因子的计算是有公式的,计算结果也是唯一的。

CD.《期货及衍生品基础》235 页“转换因子在合约上市时,由交易所公布,其数值在合约存续期间不变”(《国债期货》70 页也有这句。)

468. 对于 B: 1982 年 9 月 30 日,LIFFE 正式营业,并于同年开始经营政府债券期货。这是欧洲最早的国债期货。

对于 C:《国债期货》57 页,“1990 年,德国期货交易所成立”





470.应计利息是随着时间变化的，价格也是在市场上交易而波动的。  
可类比一份期货合约，哪些是提前设计好的内容，便是基本要素。

471.《国债期货合约交割细则》第六条。

473.《国债期货》172 页和 175 页。

474.《国债期货》70 页，“转换因子在合约上市时，由交易所公布，其数值在合约存续期间不变”

475.月末期权(End of Month Option)也是较为重要的交割期权，这主要因为美国 10 年期国债期货的最后交割日与最后交易日之间还有 7 个交易日，在此期间，国债期货的价格不再随着国债现货的价格变动而变动。这意味着期货到期后，最后结算价格已经确定，空头还有一段时间可以调整或者选择用于交割的国债，卖方的这种权利在国债期货中体现为月末期权。

如果在此期间，国债现货市场价格发生较大浮动的变化，那么一方面，最便宜可交割国债可能会发生变动，空方可以把这段时间用于交割的国债换为新的可交割国债；另一方面，即便 CTD 券没有发生变动，如果卖方在这段时间筹集国债，用更便宜的价格买入，然后用于交割，可能获得一部分超额收益。由于月末期权的存在，期货的理论价格应该要比没有延迟交割情况下定价更低。

[1]王荆杰. 美国国债期货交割期权的类型与定价分析[N]. 期货日报,2016-07-12(003).





476.参考《国债期货合约期转现交易细则》第三条，仅机构客户才能进行该交易。

478.“转换期权”，即自由转换交割券的权力，可选择余地越多，也对应着期权价值较大。

481. 参考《10年期国债期货合约交易细则》：第十七、十八条：

本合约的最低交易保证金标准为合约价值的 2%；本合约自交割月份之前的两个交易日结算时起，交易保证金标准为合约价值的 3%。

488.查阅《国债期货》70 页的表的第三个债券（100015），票面利率小于 3%，而对应的远月合约（TF1303）的转换因子大于近月合约（TF1212）的转换因子。虽说题目是 10 年期，而书上 TF 是 5 年期，这个都一样的，官网为证：

可交割国债信息

产品: T 合约代码: 查询

国债名称	国债代码			到期日	票面利率	转换因子		
	银行间	上交所	深交所			TF1906	TF1909	TF1912
2018年记账式附息（二十八期）国债	180028	019610	101828	20251206	3.22	1.0127	--	--
2016年记账式附息（四期）国债	160004	019532	101604	20260128	2.85	0.9911	--	--
2016年记账式附息（十期）国债	160010	019538	101610	20260505	2.9	0.9938	0.994	--
2016年记账式附息（十七期）国债	160017	019545	101617	20260804	2.74	0.9833	0.9839	0.9844
2016年记账式附息（二十二期）国债	160023	019551	101623	20261103	2.7	0.9802	0.9806	0.9814
2017年记账式附息（四期）国债	170004	019558	101704	20270209	3.4	1.0272	1.0264	1.0256
2017年记账式附息（十期）国债	170010	019564	101710	20270504	3.52	1.0364	1.0353	1.0343
2017年记账式附息（十八期）国债	170018	019572	101718	20270803	3.59	1.0424	1.0413	1.0401
2017年记账式附息（二十五期）国债	170025	019580	101725	20271102	3.82	1.0606	1.059	1.0574
2018年记账式附息（四期）国债	180004	019586	101804	20280201	3.85	1.0644	1.0628	1.0611
2018年记账式附息（十一期）国债	180011	019593	101811	20280517	3.69	1.0536	1.0523	1.051
2018年记账式附息（十九期）国债	180019	019601	101819	20280816	3.54	1.043	1.042	1.0409
2018年记账式附息（二十七期）国债	180027	019609	101827	20281122	3.25	1.0204	1.0199	1.0194

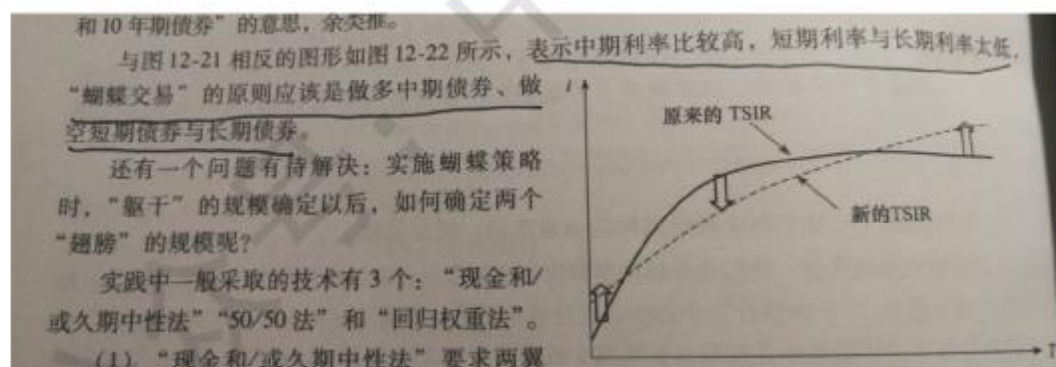


489. 情理之中，原话出自《关于2年期国债期货合约上市交易有关事项的通知》：对2年期国债期货、5年期国债期货和10年期国债期货的跨品种双向持仓，按照交易保证金单边较大者收取交易保证金。

490. 应该除以转换因子。别拿书上 xx 页没写要除作为依据来问，书上前后自相矛盾。

491. 利率期货还可以基于短期利率、短期存单等。

492. 如果曲线中端相对于长短端有缩小趋势，即曲线变凹，那么应当做多中期债券，做空长短期债券，获取曲线变凹收益。贴张图让大家形象理解下：



493. 交割方式在《国债期货》113页。面值在《国债期货》91页，网上查阅CME官网证实5年期国债期货的确为10万美元。

505. 国债期货82页：国债期货理论价格 = (CTD 券净价 - 持有收益 + 融资成本) / 转换因子



509.《期货及衍生品基础》234 页

### 3.前期群报勘误

1.群报第 4 期 国债期货 337 题答案有误，2 年期国债期货合约标的为面值 200 万人民币的国债。

所以此题应为  $(99.6-99.1) \times 60 \times 2000000 / 100 = 60$  万，选 C。

征叔 江楼月

2019 年 4 月 4 日