



清青日报第 4 期

1. 国债 1-88 答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	B	A	D	B	C	B	C	B	C
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A	A	A	A	C	C	B	A	A	B
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C	A	C	D	A	A	B	A	B	
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A	A	C		D	D	B	C	B	A
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
A	B	A	B	C	A	D	B	B	B
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
A	D	A	B	C	C	B	C	A	C
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70



B	C	A	B	A	A	D	D	A	D
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
A	D	C	A	A	C	A	A	C	A
81	82	83	84	85	86	87	88		
D	A	A	D	B	A	D	D		

2. 国债 1-88 重难点题目解析

1. 题干没有讲国债 A 和 B 的时间长度，并不能认为 10 年期收益率 5% 比五年期收益率 3% 高或者低，因此不确定。

3. 一本通第三章第一节单选第 6 题原题。

6. 一本通第三章第二节单选第 1 题原题。



8.经过讨论（在各处找到的抵押融资标准并不统一），我们暂定认为  
是以全价为计算融资额的基准： $102.5 \times 10 \times 80\% = 820$ 。

15.在国债期货教材的 25-26 页。这几个性质建议记住。

18: 组合久期=各个债券的久期\*该债券占组合总价值的比重,  $7 \times 6 / (6+4) + 10 \times 4 / (6+4) = 8.2$ 。

20. 根据套期保值比率公式：（久期法）

$$h = \frac{\text{债券价值}}{\text{CTD 券价值}} \times \frac{\text{债券久期}}{\text{CTD 券久期}} \times \text{转换因子} = 10 \text{ 亿} \times 8.75 \div 98.385 \text{ 万} \div 9.2 \times 0.9675 = 935 \text{ 手}$$

26.根据套期保值比率公式：（基点价值法）

$$h = \frac{\text{债券基点价值}}{\text{期货基点价值}} = \frac{\text{债券全价} \times \text{久期}}{\text{CTD 券基点价值} \div \text{转换因子}} = 100 \text{ 手} \\ * 101.5 \text{ 万} * \frac{5}{10000} \div 0.462 \times 1.03 = 113 \text{ 手}$$

30.条件不全。



32.以周五 3 天期回购为例，回购首次清算日为周五，首次交收日为下周一（首次清算日的下一个交易日），到期清算日为下周一，到期交收日为下周二。在这个例子中，回购资金实际占款天数为 1 天（下周一），而回购名义天数为 3 天。

34.条件不全。

46.在此类题目中，债券价格变动幅度对利率的一阶导是久期，二阶导是凸度（近似认为）。20 个基点是 0.2%，根据拉格朗日二阶展开式，债券价格变动幅度=0.2%\*7+0.5\*45\*（0.2%）<sup>2</sup>=1.409%。

48.下降后所有期限的利率均是 6%，与息票率相等，所以是平价债券，价值=面值 100，上涨到 100。

60.从 2015 年 4 月 9 日到 2015 年 6 月 9 日有 61 天，从 2015 年 6 月 9 日到 2015 年 9 月 11 日（9 月第二个星期五，最后交易日）有 94 天，所以有：

$$\frac{\left(100.6965 + \frac{61}{365} \times 3.64\% \times 100\right) \times \left(1 + 2.04\% \times \frac{94}{365}\right) - 100 \times 3.64\% \times \frac{94}{365}}{1.0529} = 95.8314$$

与 c 选项最接近。



69.期货合约的久期约等于 ctd 的久期除以转换因子。根据久期进行套期保值的计算公式= (2.5 亿 x5) / (98.5x5.6x1 万/1.03) =233 张

73.一年后本息和是  $100+100*5\%=105$ ，这 105 元目前的价值是 99 元，所以  $105/(1+r) =99$ ， $r=6.06\%$ 。

76.考查应记利息的计算。投资者 1 月 18 日购入债券到 4 月 9 日交割债券，实际持有的天数  $=82+67=149$ ，所以应记利息  $=\frac{149}{183} \times 5\% \times 100 \div 2=2.04$ 。

79.详细解析见《国债期货》172 页内容。进行国债期货基差多头交易，买入国债现货卖出国债期货。当前最便宜可交割债券为 II 券，其久期居中，意味着当收益率大幅下降（大幅上涨），久期更小（更大）的 I 券（III 券）成为 CTD,由于收益率下降（上升）国债期货和现货价格上升（下降）并且原券久期较大（较小）上涨相对更快（下降相对更慢），因此收益率往两个方向变动都会产生收益，这种情况类似于跨式期权的损益情况。

86.1.5 亿\*4.8/ (96.875\*4\*10000) =185.806。到底是否需要用到 CF，如



果用到 CF，答案是 190.2658，很矛盾。

### 3. 1-3 期群报纠错

- 1.金融基础知识 34 题的 D 选项与国债期货教材中描述不符合，应该改为 BC。
- 2.股指 105 题改为 ABC。
- 3.股指 146 题去掉 D 选项，正确应该“在调整生效日前修正指数”，应该改为 BC。
- 4.股指 153 题改为 ABC。
- 5.股指 162 题解析更正：回购是央行现在将债券（或类似标的）出售与市场机构，到期的时候再买回来，即现在是向市场收回流动性，到期是释放流动性。逆回购是央行现在向市场机构购买债券（或类似标的），到期的时候再卖给市场机构，即现在是向市场释放流动性，到期是收回流动性。题目中进行逆回购，即是向市场放水，利多股指期货。正确。





在线社群全体成员

2018.4.11

微信公众平台：中金所杯答疑平台