





# 目录

1

---

市场分析

2

---

建立曲线

3

---

曲线评估

4

---

流动性溢价

# 市场分析：方法

- 数据来源为经纪商实时报价以及同花顺提供银行间现券报价以及中债登结算数据；
- 区间段：2013年12月16日——2014年3月31日；
- 银行间固定利率国债；
- 关注最新发行债券 ( On-The-Run )：
  - “10Y” 代表最新发行10年期债券 ( On-The-Run 10Y ) ；
  - “O10Y” 代表次新发行10年期债券 ( Off OTR 10Y ) 。

# 市场分析：流动性分析（经纪商报价）

- 1Y，3Y，5Y，7Y，10Y这5个关键期限债券（仅包含经纪商有报价日的交易量）

	债券数	成交量（千万）	债券数（%）	交易量（%）
OTR	7	11299.6	9.59%	11.55%
Off OTR	10	20193.4	13.70%	20.64%
Total	73	97845.4	-	-

数据来源：货币经纪商，同花顺

- OTR债券以及Off OTR债券具有流动性优势，经纪商报价日的Off OTR债券成交量有显著优势。

# 市场分析：流动性分析（经纪商报价）

Alias	报价
On The Run	389
1Y	68
3Y	8
5Y	23
7Y	80
10Y	210
Off On The Run	1087
O1Y	226
O3Y	197
O5Y	219
O7Y	234
O10Y	211

- 经纪商方面，其对于 Off OTR债券的报价更加频繁。综合分析成交数据与经纪商报价，Off OTR债券的流动性要优于OTR债券。

数据来源：货币经纪商

# 市场分析：流动性分析（银行间现券）

Alias	报价
On The Run	17696
1Y	928
3Y	5518
5Y	2960
7Y	2902
10Y	5388
Off On The Run	15088
O1Y	2660
O3Y	2584
O5Y	3528
O7Y	5022
O10Y	1294

- 银行间现券方面，其OTR债券与Off OTR债券报价数基本旗鼓相当。银行间现券由于参与者众多，报价数量显著高于经纪商。

数据来源：同花顺

# 市场分析：流动性分析（银行现券报价和全市场成交）

	报价数（求和）	成交量（千万）
OTR	17696	27239.5
Off OTR	15088	24924.9
Off-Off OTR	6734	7703.66
总计	39518	59868.06

➤ 从全市场观察，OTR债券与Off OTR债券流动性旗鼓相当，并且都显著优于Off-Off OTR债券。

数据来源：货币经纪商，同花顺

# 建立曲线：时刻点

- 货币经纪商经常在早上7时或8时，晚上7时或8时更新当天估计。所以我们选取9:00和21:00两个时间点更新收益率曲线
- 银行间现券报价由于现阶段数据来源的限制，我们是在收盘以后更新。

货币经纪报价时刻点	
时刻	报价次数
1	102
7	504
8	568
18	136
19	918
20	1414
21	241
23	34
总计	3917

数据来源：货币经纪商



# 建立曲线：样本券

- 使用Off OTR债券作为样本券；
- 为了建立相对更长的曲线，我们加入了不十分活跃的Off OTR 30Y债券；
- 估值分别使用货币经纪商的报价以及来自于同花顺的银行现券报价。
- 货币经纪商使用indicative价格；银行间现券使用报买卖中间价。

# 建立曲线：经纪商曲线（样例）

## ➤ 收益率曲线\*

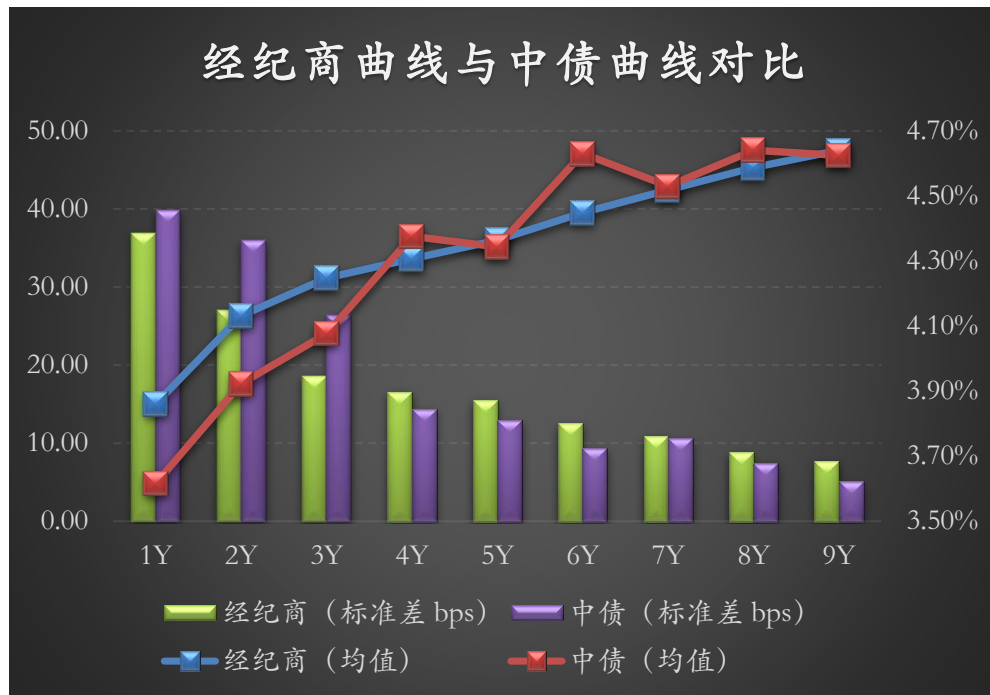
曲线时点	2013-12-16 21:00:00
1Y	4.18%
3Y	4.42%
5Y	4.56%
7Y	4.62%
10Y	4.82%
20Y	5.71%

\* 版面限制，删除了一部分点的数据这里没有列示。

## ➤ 样本券

曲线时点	ALIAS	代码	报价时间
2013-12-16 21:00:00	O1Y	130014	2013-12-16 20:15:29
2013-12-16 21:00:00	O3Y	130004	2013-12-16 20:15:29
2013-12-16 21:00:00	O5Y	130013	2013-12-16 20:15:29
2013-12-16 21:00:00	O7Y	130015	2013-12-16 20:15:29
2013-12-16 21:00:00	O10Y	130011	2013-12-16 20:15:29
2013-12-16 21:00:00	O30Y	130019	2013-12-16 20:15:33

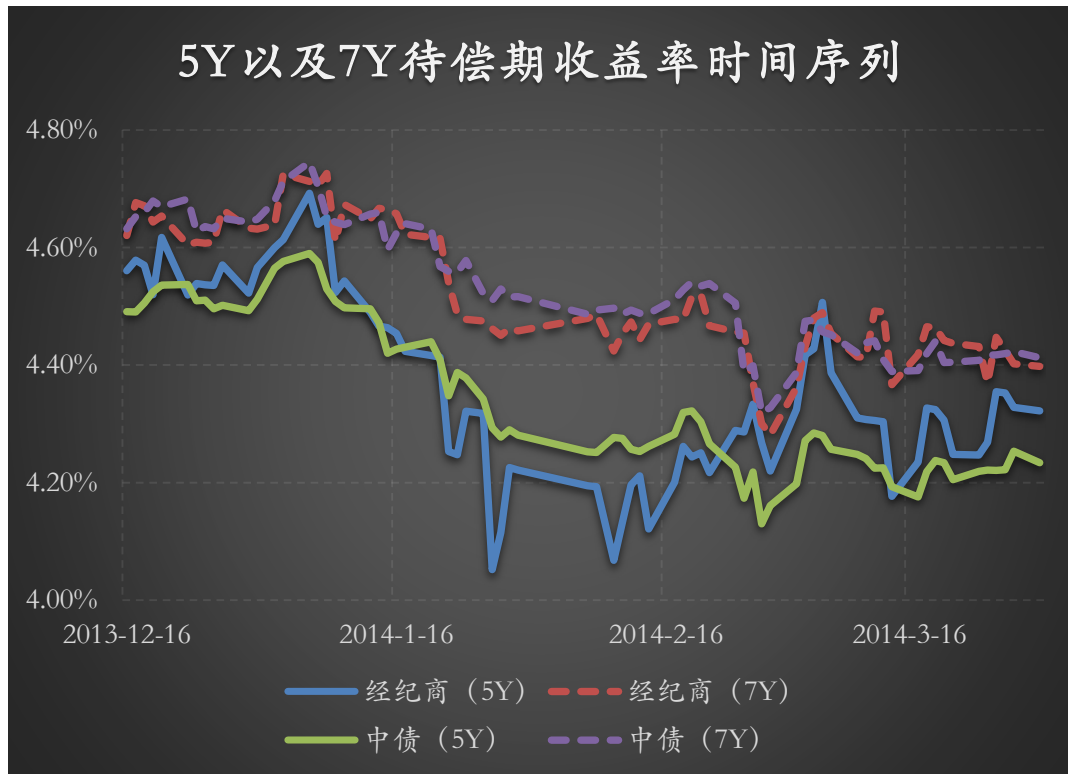
# 曲线评估：基本统计分析（经纪商）



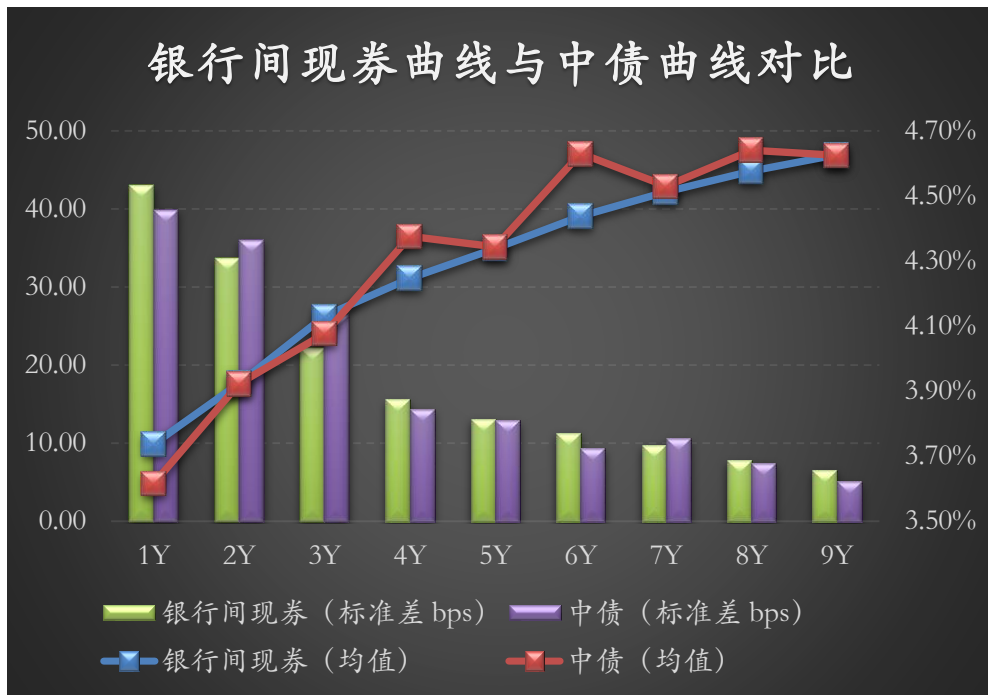
- 均值上，经纪商收益率曲线更加平滑单调，中债曲线的翻折比较多；
- 经纪商曲线各点的波动率随着代偿期上升严格递减，更加符合直观上短期利率相对于长期利率更不稳定的预期；经纪商收益率整体波动更大；
- 经纪商曲线在短端的收益率较中债基准高较多。

# 曲线评估：时间序列观测（经纪商）

- 5Y即期收益率曲线，经纪商曲线的波动性随市场变化更加剧烈；
- 7Y即期收益率曲线，经纪商数据波动性下降，与中债收益率曲线的吻合性更好



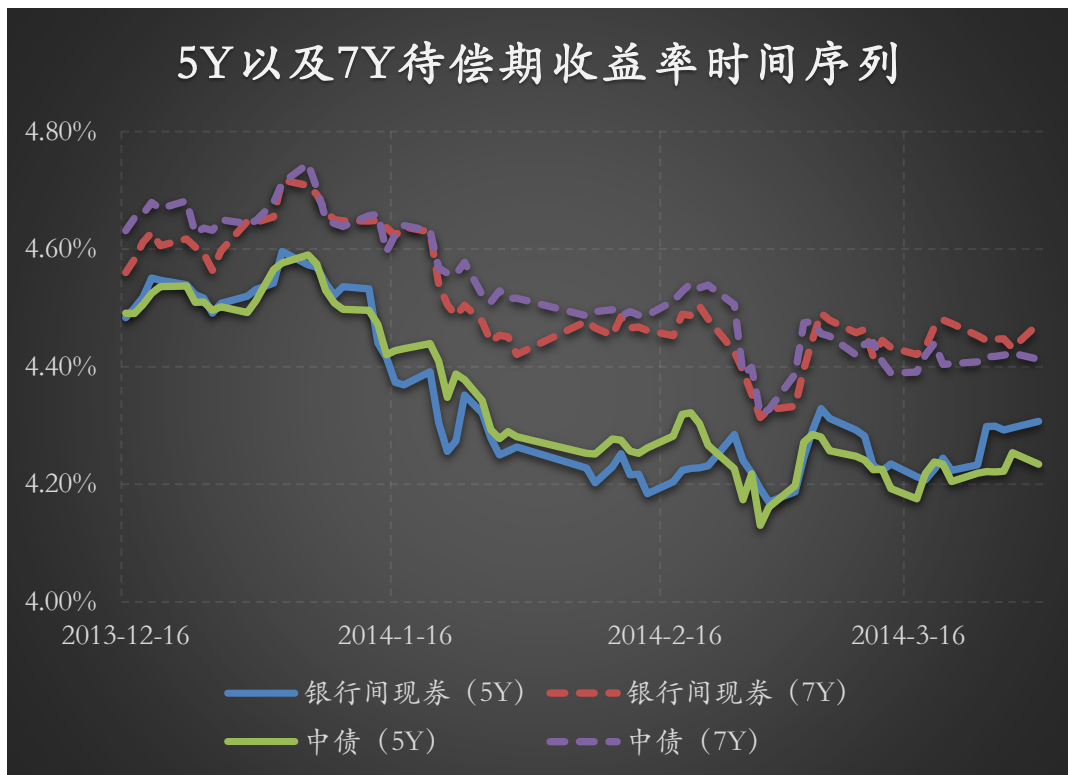
# 曲线评估：基本统计分析（银行间现券）



- 均值上，银行间现券收益率曲线更加平滑单调，中债曲线的翻折比较多；
- 银行间现券曲线各点的波动率随着代偿期上升严格递减，更加符合直观上短期利率相对于长期利率更不稳定的预期；做市商收益率整体波动更大；
- 银行间现券曲线这里没有列示10年点。由于做市商极少对到期期限超过10年的债券报价。

# 曲线评估：时间序列观测（银行间现券）

- 5Y即期收益率曲线，银行间现券结果与中债的估值接近，波动性也较低；
- 7Y即期收益率曲线，结果与5Y类似，波动率相对于经纪商曲线要低。



# 曲线评估：经纪商

## ➤ 优势

- 实时曲线，每天至少可以早晚各一次；
- 曲线平滑性较好，经纪商会去除明显的不合理报价；
- 数据来源面广，包括各种类型参与者的报价信息；

## ➤ 劣势

- 报价次数不是特别频繁，主要集中在两个时刻；
- 经纪商的选择有一定主观性；
- 长期端报价不足，更新不及时。

# 曲线评估：银行间现券报价

## ➤ 优势

- 可以做成实时曲线，更新频繁；
- 曲线平滑性很好。

## ➤ 劣势

- 长期端报价严重不足；
- 难以排除不合理报价。



# 曲线评估：中债

## ➤ 优势

- 市场基准；
- 期限范围大。

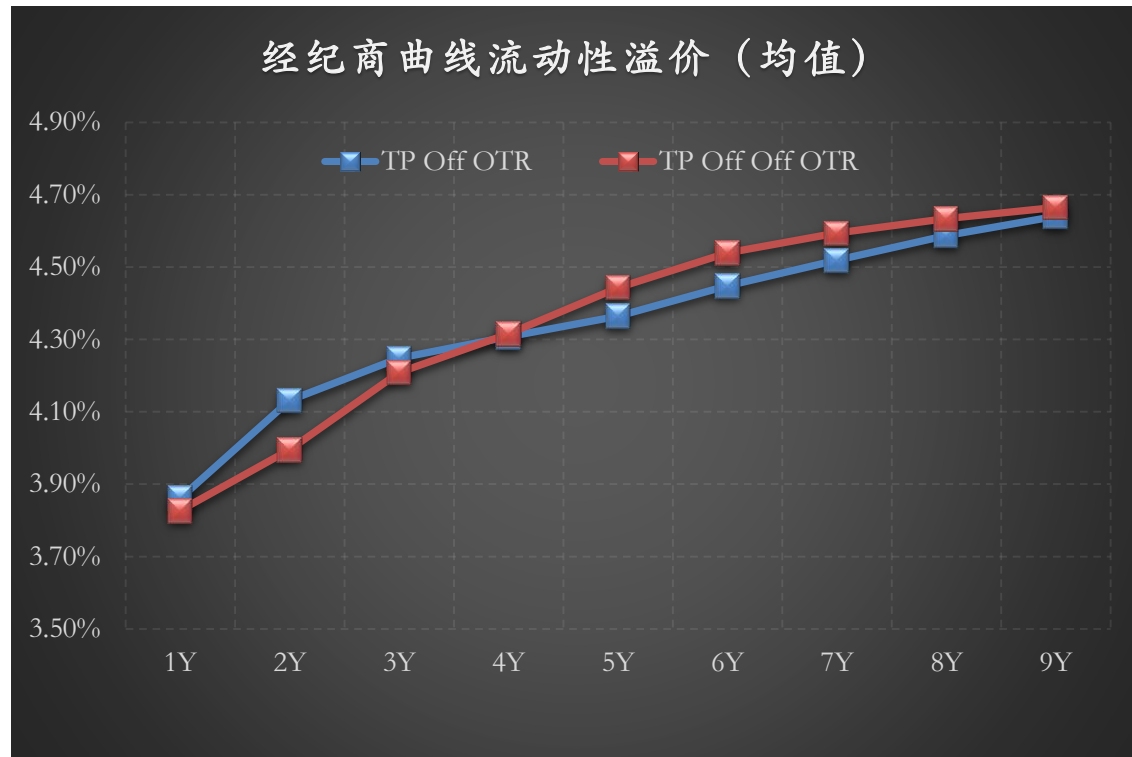
## ➤ 劣势

- 每日只盘后更新，无法及时用于交易；
- 黑盒子，无法知悉其具体的基准券；
- 曲线的形状不够光滑，不符合直观。

# 流动性溢价：方法

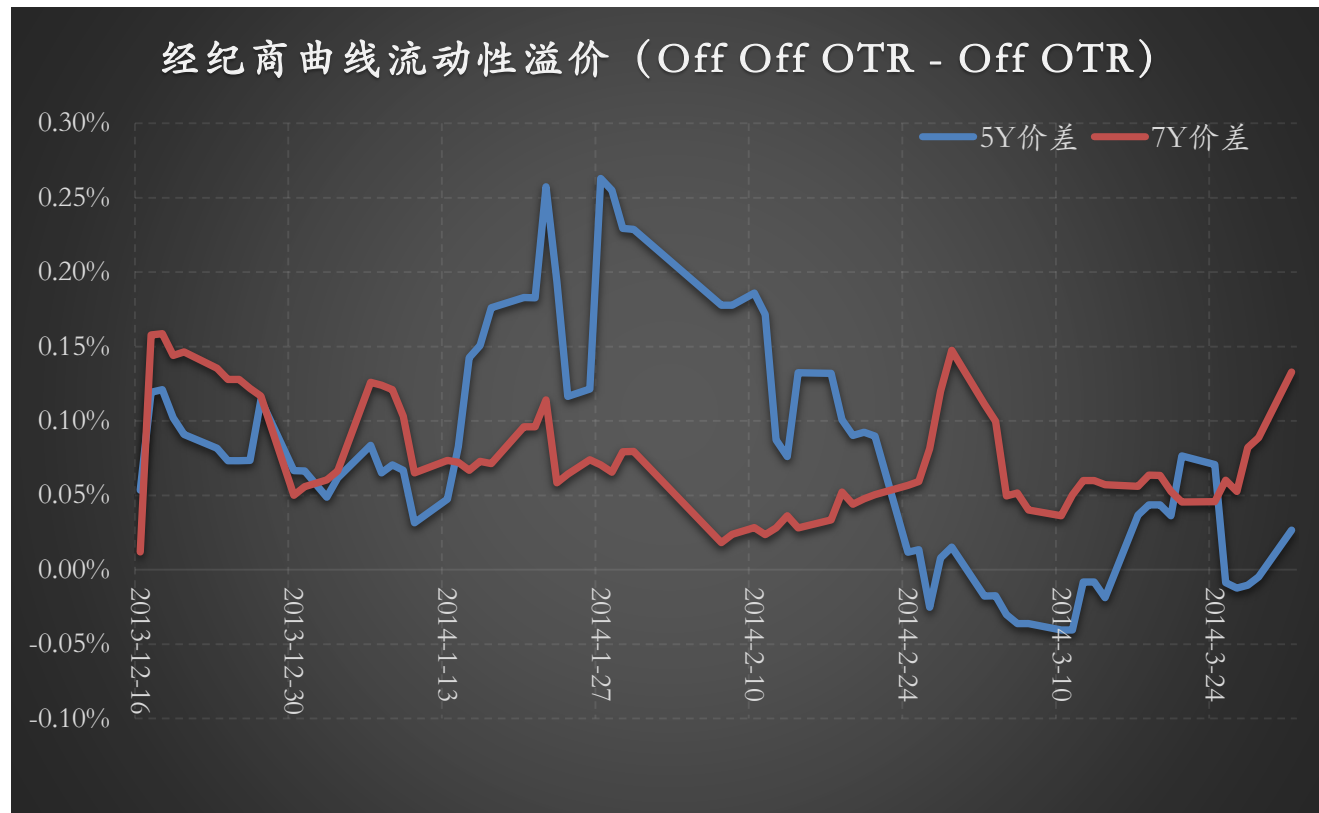
- 使用经纪商以及银行间报价收益率曲线；
- 比较Off OTR债券以及Off Off OTR债券的流动性溢价；
  - Off OTR与Off Off OTR流动性差距显著；
  - OTR债券经纪商报价不足。
- 比较10年以内的期限结构。

# 流动性溢价：经纪商（期限结构）



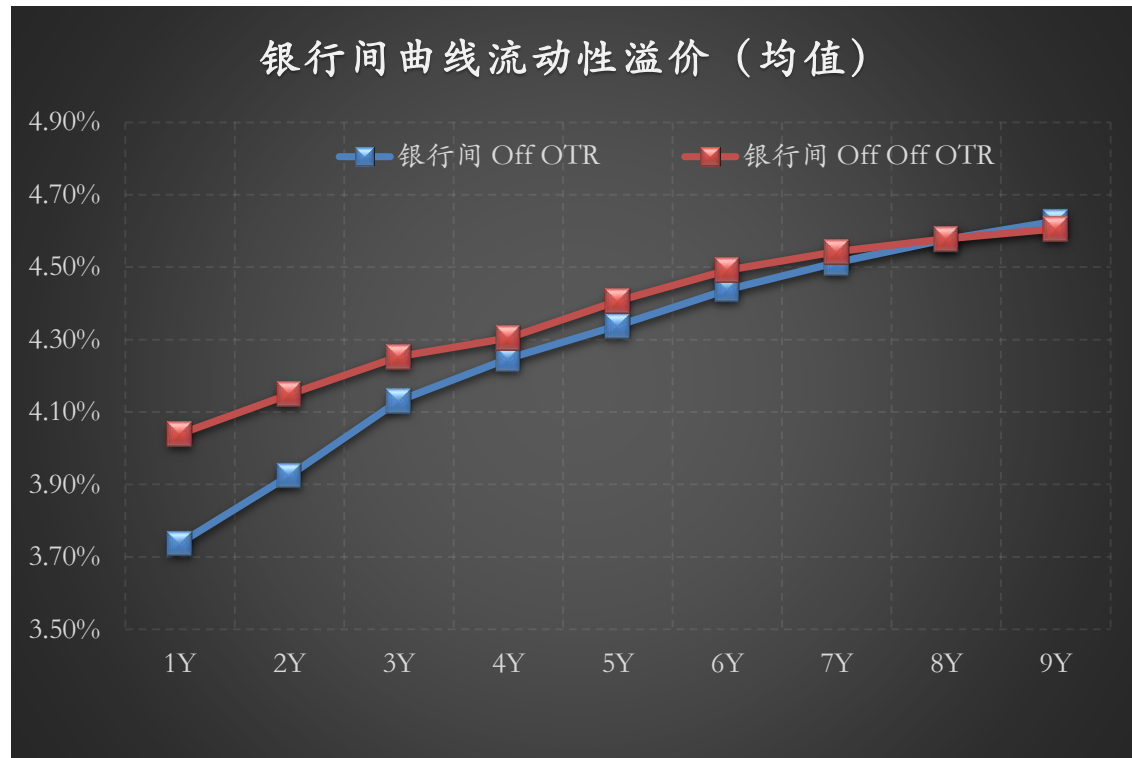
- 经纪商曲线在中登期限由比较明显的流动性溢价，在短端的形状不甚令人满意。

# 流动性溢价：经纪商（时间序列）



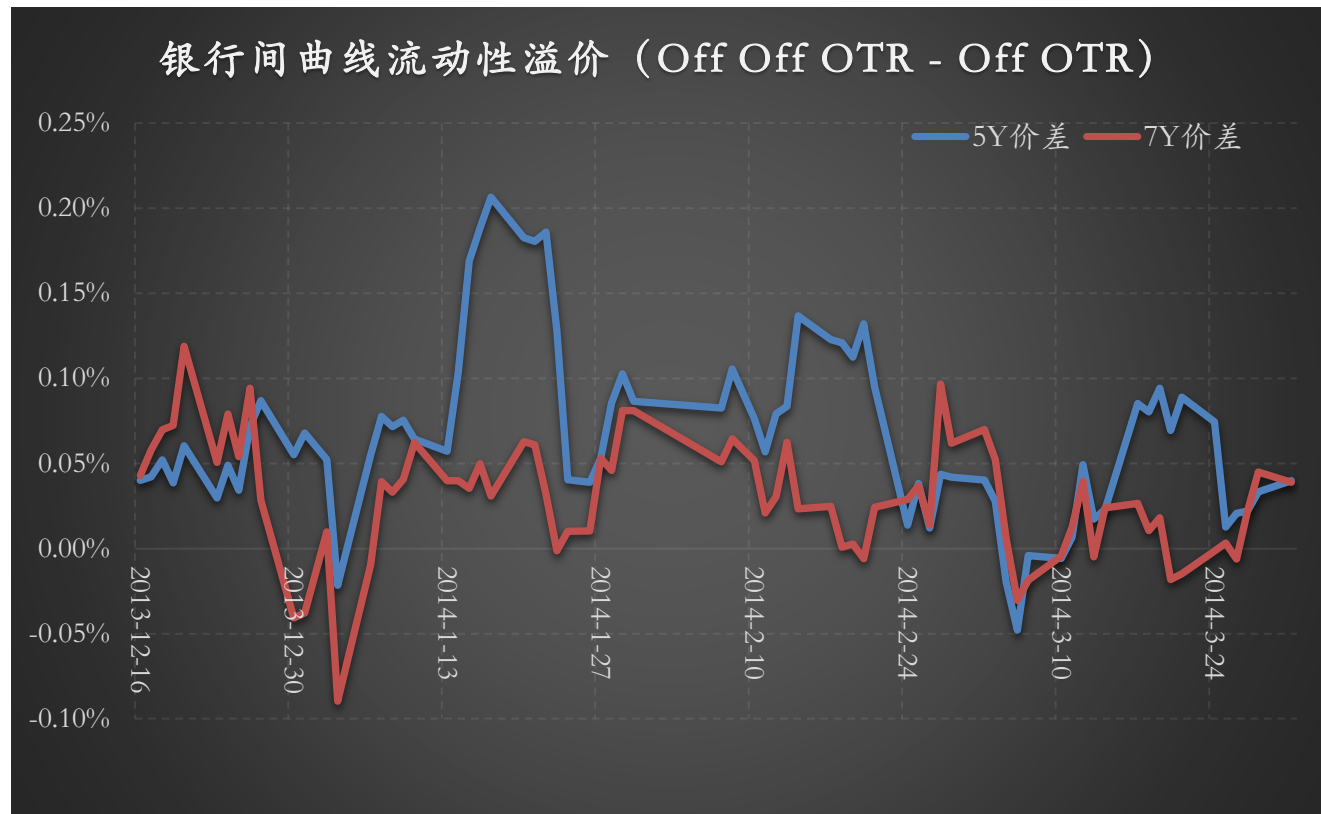
- 大多数情况下  
5Y以及7Y流动  
性价差大于0，  
呈现出显著地  
流动性溢价

# 流动性溢价：银行间现券（期限结构）



- 银行间现券曲线在10年以内整个期限结构都有比较明显的流动性溢价。

# 流动性溢价：银行间现券（时间序列）



- 7Y期价差数次穿越0点，但流动性价差整体仍然运行于0之上。