

第2章 远期与期货概述

厦门大学财务系
郑振龙 陈蓉

<http://efinance.org.cn>
<http://aronge.net>



目 录

- * 远期与远期市场
- * 期货与期货市场
- * 远期与期货的比较

1. 远期与远期市场

金融远期合约定义

- * 双方约定在未来的某一确定时间, 按确定的价格买卖一定数量的某种金融资产的合约。

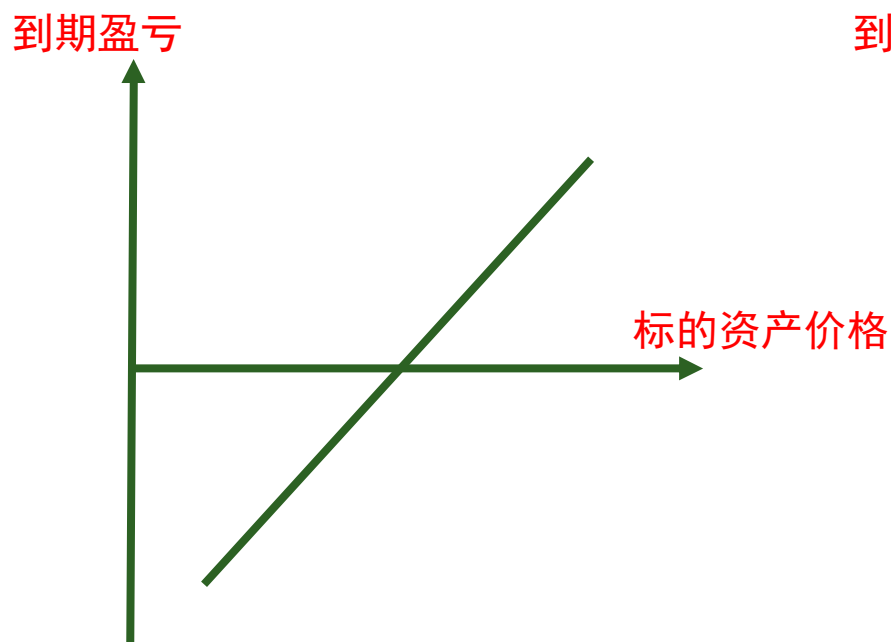
远期交易机制:OTC

- * 特征：分散交易/非标准化
- * 优点：个性化/灵活
- * 缺点
 - * 流动性较差
 - * 违约风险相对较高
 - * 信息劣势，市场效率较低

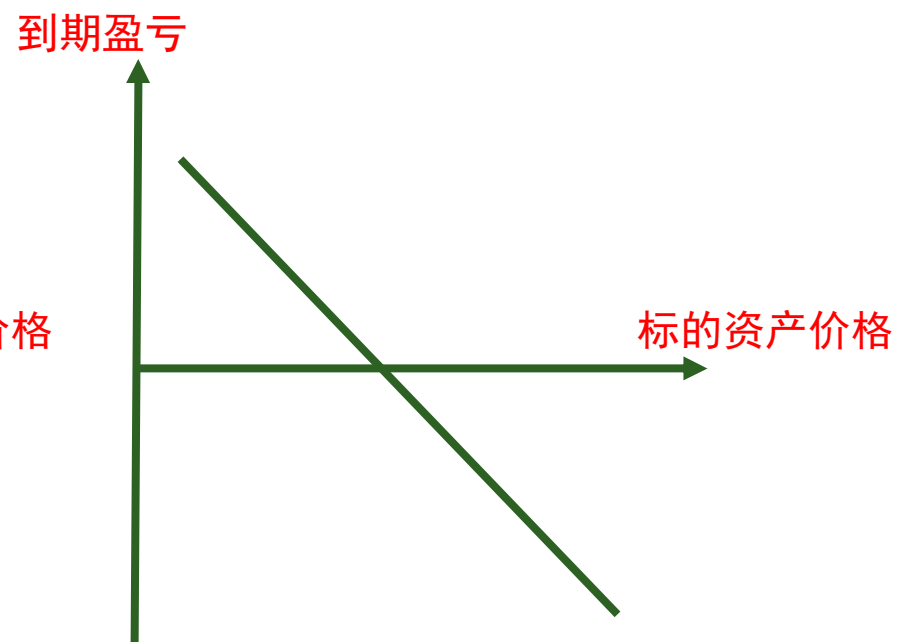
远期合约术语

- * 多头（ Long positions ） / 空头（ Short positions ）
- * 标的资产（ the Underlying ）
- * 交割价格（ the Delivery Price ）
- * 到期日（ the Maturity Date ）
- * 回报（ Payoff ） / 利润（ Profit ）

远期合约的盈亏(profit)



远期合约多头的到期盈亏
盈亏



远期合约空头的到期

- ◆ 远期合约不保证盈利，但锁定了未来价格，消除了风险

金融远期合约种类

- * 远期利率协议
- * 远期外汇协议
- * 远期股票合约

远期利率协议 (FRAs)

- * 远期利率协议

- * 买卖双方同意从未来某一商定的时刻开始，在某一特定时期内按协议利率借贷一笔数额确定、以特定货币表示的名义本金的协议。

- * 远期利率： 1×4 , 3×6



Term	3MShibor	
	Bid	Ask
1M × 4M	4.5055	4.6055
2M × 5M	4.4655	4.6655
3M × 6M	4.4255	4.7255
4M × 7M	4.4588	4.7255
5M × 8M	4.4922	4.7255
6M × 9M	4.5255	4.7255
9M × 12M	4.5655	4.7655

注：日计数基准- $ACT/360$ ；支付日营业日准则-修正的下一工作日。

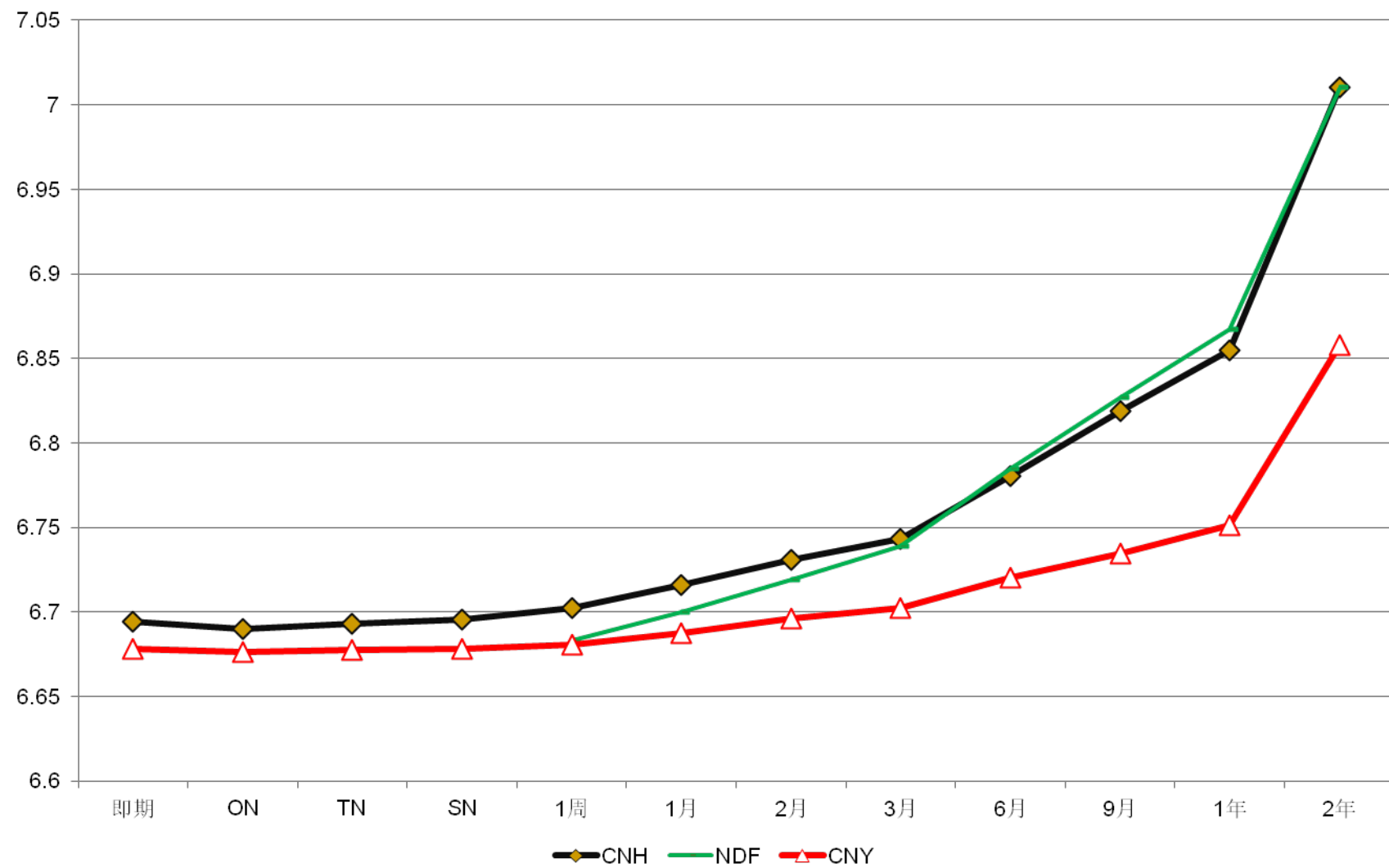
远期外汇

- * 远期外汇协议（Forward Exchange Agreements, FXAs）
- * CNY/CNH / NDF
- * 课后阅读：周洪礼，见证NDF的式微，《金融时报》中文网
（<http://www.ftchinese.com/story/001050279>）

货币对	1周	1月	3月	6月	9月	1年
USD/CNY	23.0 / 25.0	95.0 / 99.0	245.0 / 247.0	420.0 / 420.0	562.50 / 575.0	730.0 / 730.0
EUR/CNY	0.61 / 85.63	201.62 / 207.93	548.61 / 554.45	1066.93 / 1072.65	1558.44 / 1581.71	2091.61 / 2111.56
100JPY/CNY	34.50 / 34.50	190.19 / 190.19	494.41 / 494.41	962.44 / 962.44	1410.60 / 1413.06	1887.83 / 1887.83
HKD/CNY	-17.90 / 25.01	-16.51 / 45.75	6.97 / 69.86	34.96 / 97.96	53.65 / 118.54	75.87 / 141.61
GBP/CNY	21.51 / 52.04	181.64 / 189.37	464.43 / 471.33	884.32 / 896.93	1257.27 / 1296.96	1669.46 / 1690.77
AUD/CNY	-0.12 / 17.66	28.69 / 39.91	64.33 / 77.26	93.39 / 109.23	104.02 / 127.21	128.21 / 155.37
NZD/CNY	1.58 / 6.71	6.30 / 15.08	-0.42 / 10.31	-28.75 / -14.46	-79.55 / -34.75	-85.67 / -57.90
SGD/CNY	12.27 / 30.61	67.87 / 82.89	181.44 / 191.24	308.47 / 329.85	413.60 / 439.03	537.80 / 568.75
CHF/CNY	1.53 / 85.60	171.97 / 249.74	545.85 / 624.14	1063.40 / 1249.40	1598.42 / 1813.17	2173.06 / 2386.39
CAD/CNY	11.29 / 28.45	74.57 / 89.92	210.91 / 222.20	375.95 / 390.92	519.75 / 543.44	675.23 / 703.32
CNY/MYR	0.34 / 0.74	1.23 / 2.0	5.90 / 8.29	14.02 / 16.94	20.76 / 26.27	21.54 / 27.36
CNY/RUB	130.89 / 139.01	573.88 / 595.51	1664.69 / 1715.52	3239.65 / 3334.95	4873.12 / 5034.54	6459.99 / 6534.26
CNY/ZAR	18.15 / 25.53	92.03 / 98.36	293.66 / 302.17	618.90 / 630.40	956.41 / 980.54	1300.56 / 1322.67
CNY/KRW	-9.38 / 0.51	-27.87 / -9.62	-65.70 / -39.29	-111.68 / -86.13	-156.76 / -130.72	-201.64 / -185.65

2016/9/9	CNY	CNH	NDF
即期	6.6780	6.6945	
ON	6.6765	6.6897	
TN	6.6777	6.6932	
SN	6.6783	6.6953	
1周	6.6803	6.7023	6.6830
1月	6.6875	6.7160	6.7000
2月	6.6959	6.7305	6.7190
3月	6.7025	6.7430	6.7390
6月	6.7200	6.7805	6.7850
9月	6.7343	6.8190	6.8270
1年	6.7510	6.8545	6.8670
2年	6.8580	7.0105	7.0100

-
- * **ON: Over-Night**隔夜，即当天起息，次日交割
 - * **TN: Tom-Next**，即次日（Tom就是Tomorrow）起息，第三日交割
 - * **SN: Spot-Next**，即即期起息（即期的天数随币种而不一样，多数为2天），即期的次日交割
 - * **1W:** 即期起息，即期后的一周交割
 - * **1M:** 即期起息，即期后的一月交割
 - * **1Y:** 即期起息，即期后的一年交割



远期股票合约

- * 远期股票合约

- * 在将来某一特定日期按特定价格交付一定数量单只股票或一揽子股票的协议。

- * 案例2.2

2. 期货与期货市场

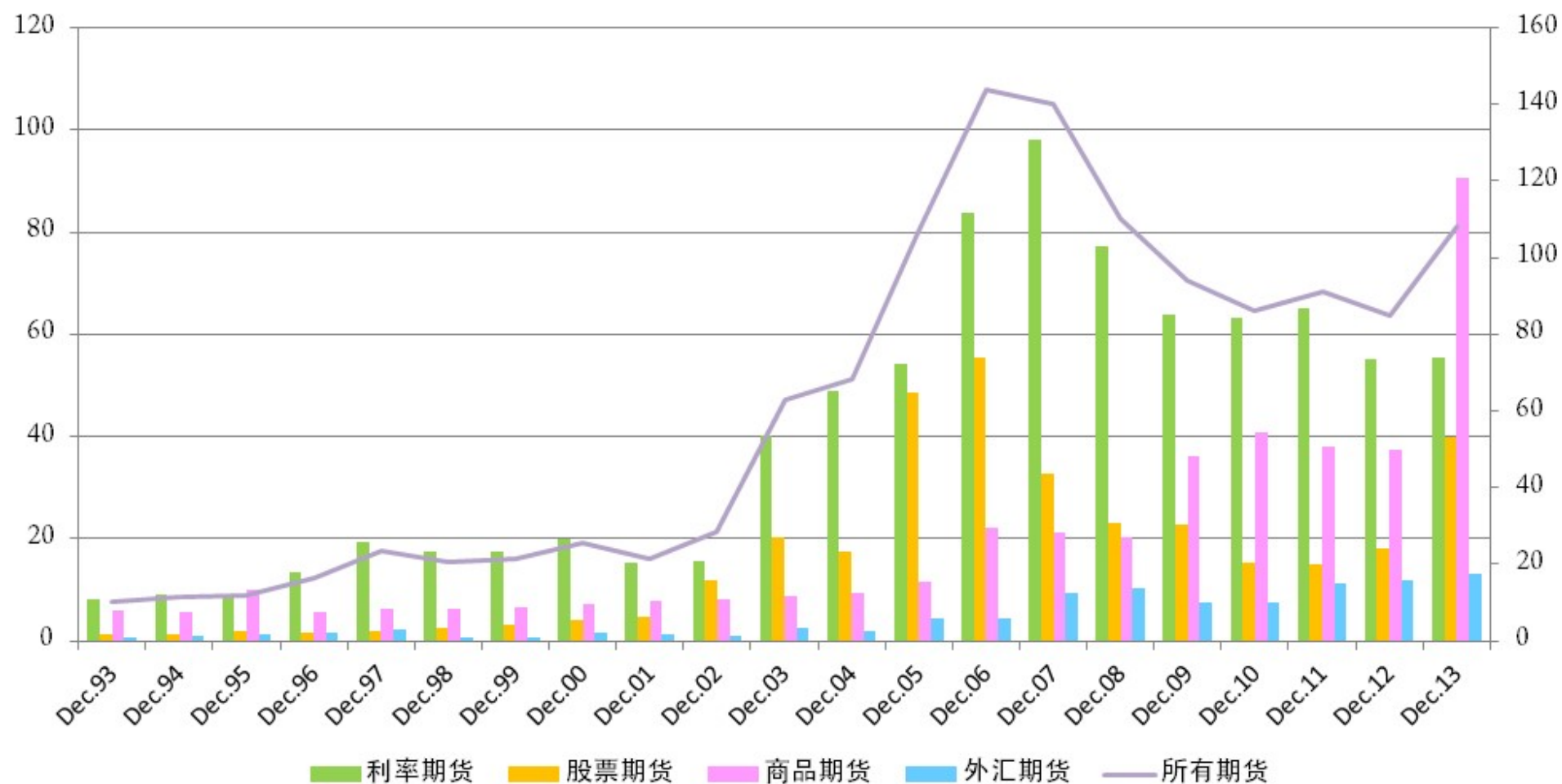
金融期货

- * 在交易所交易的、协议双方约定在将来某个日期按事先确定的条件（包括交割价格、交割地点和交割方式等）买入或卖出一定标准数量的特定金融工具的标准化协议。

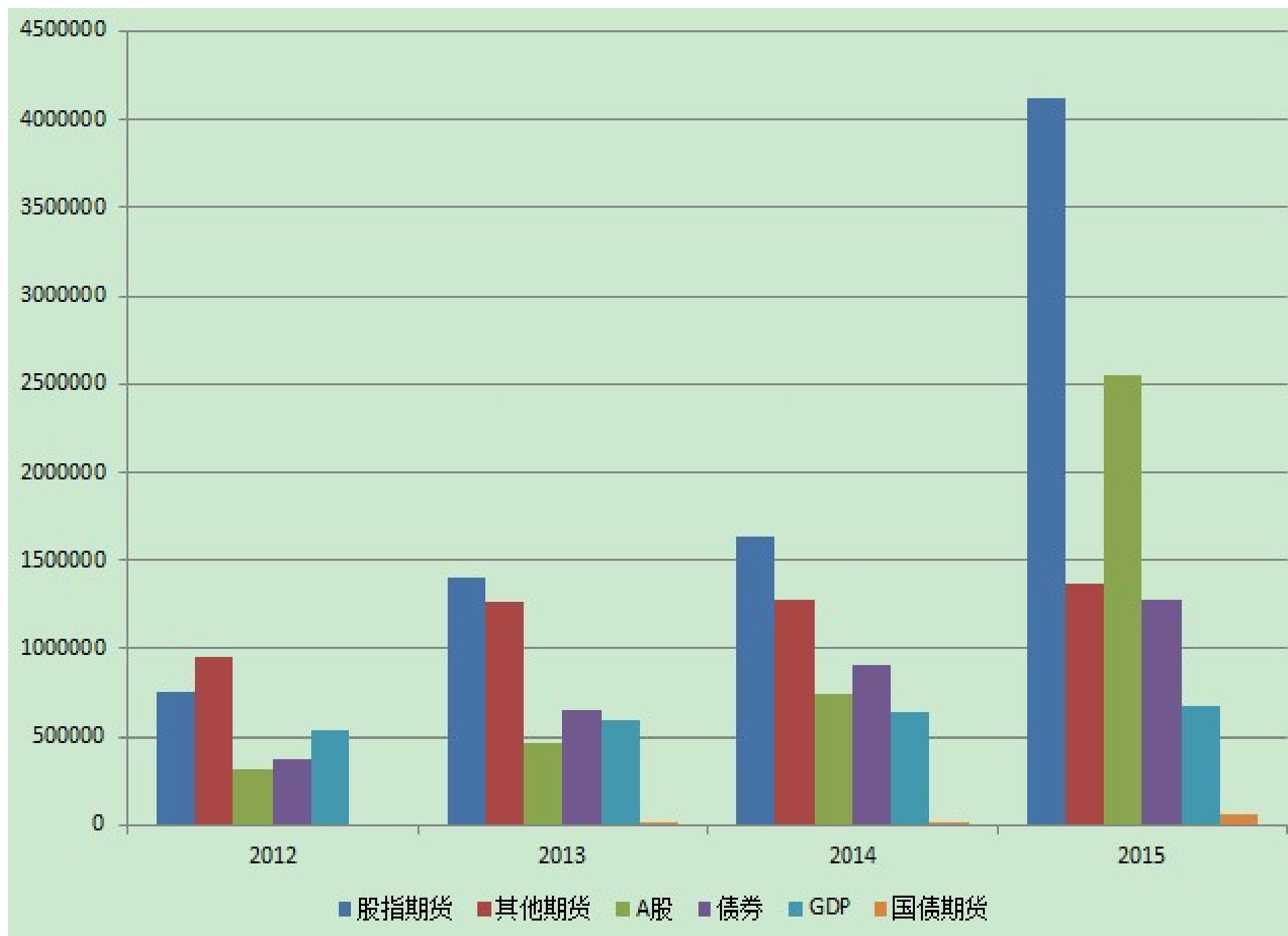
金融期货种类

- * 股票指数期货
- * 利率期货
- * 外汇期货

全球交易所期货成交手数：1993-2013



数据来源：国际清算银行



金融期货交易机制

* 金融期货交易机制的特点

- * 交易所内集中交易：信息优势，流动性好
- * 标准化合约：开仓平仓，流动性好，个性化不足
- * 特殊的交易和交割制度：控制信用风险
 - * 每日盯市结算（ Marking to Market and Daily Settlement ）
 - * 保证金（ Margin ）制度

标准化合约

- * 标准化合约

- * 合约规模/交易单位
- * 到期时间
- * 最小价格波动值
- * 每日价格波动限制与交易中止规则（熔断）
- * 交割条款
 - * 现金交割和实物交割
 - * 交割日期和交割地点等
- * 头寸限制

案例：沪深300 股指期货合约

沪深300指数期货合约表	
合约标的	沪深300指数
合约乘数	每点300元
报价单位	指数点
最小变动价位	0.2点
合约月份	当月、下月及随后两个季月
交易时间	上午：9:30-11:30，下午：13:00-15:00
每日价格最大波动限制	上一个交易日结算价的 $\pm 10\%$
最低交易保证金	合约价值的8%
最后交易日	合约到期月份的第三个周五，遇国家法定假日顺延
交割日期	同最后交易日
交割方式	现金交割
交易代码	IF
上市交易所	中国金融期货交易所

开立与结清期货头寸

- * 开立期货头寸
 - * 买入建仓
 - * 卖出建仓
- * 结清期货头寸
 - * 到期交割或现金结算
 - * 平仓（ **Offset** ）

未平仓合约数的变化

时刻	沪深 300 指数 IF1409 合约		未平仓合约数
t=0	2014 年 1 月 20 日早上北京时间 9:15 上市		0
t=1	投资者 A 买入 1 份该合约, 投资者 B 卖出 1 份该合约		1
t=2	投资者 C 买入 4 份该合约, 投资者 D 卖出 4 份该合约		5
t=3	投资者 A 卖出 1 份该合约, 投资者 D 买入 1 份该合约 (投资者 A 对冲平仓退出市场, 投资者 D 对冲了 1 份该合约, 从而 D 现在只持有 3 份该合约的空头)		4
t=4	投资者 C 卖出 2 份该合约, 投资者 E 买入 2 份该合约		4
最后头寸	投资者	多头数	空头数
	B	—	1
	C	2	—
	D	—	3
	E	2	—
	所有投资者	4	4

思考题

- * 一天内的期货交易量（ Volume of Trading ）
是否可能大于该日收盘时的未平仓合约数？

保证金制度

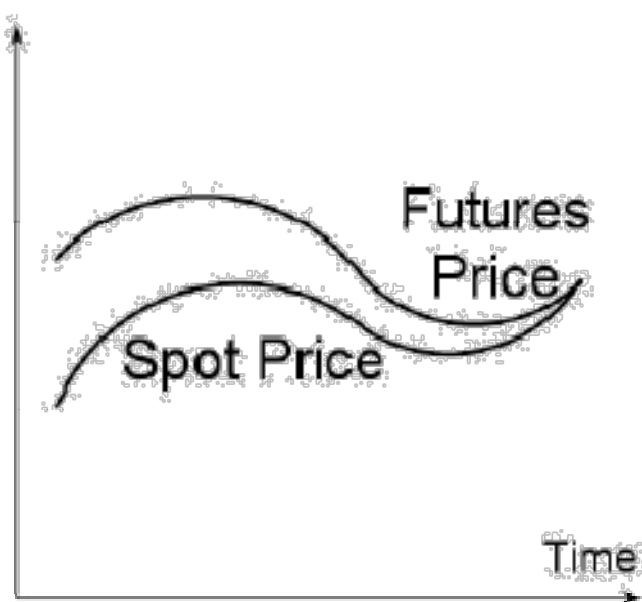
- * 严格无负债的交易机制
 - * 初始保证金（ Initial Margin ）
 - * 每日盯市结算（每日结算价格， Settlement Prices ）
 - * 维持保证金（ Maintenance Margin ）
 - * 保证金追加通知（ Margin Call ）

期货报价与行情解读

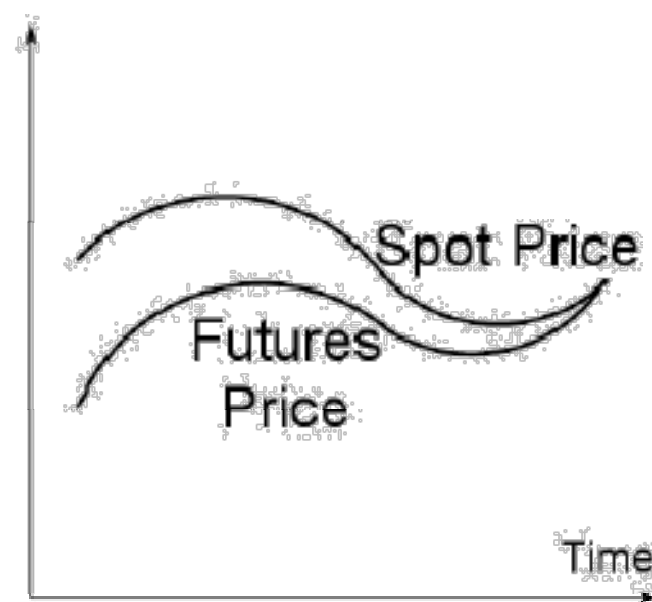
* 2016年9月9日沪深300股指期货交易行情

合约代码	今开盘	最高价	最低价	成交量 (手)	成交金额 (万元)	持仓量 (手)	今收盘	今结算
IF1609	3,330.00	3,333.60	3,306.00	12,732	1,268,518.58	28,065	3,309.00	3,315.20
IF1610	3,302.80	3,310.60	3,283.40	4,484	443,617.14	10,287	3,286.60	3,292.00
IF1612	3,259.20	3,262.60	3,240.00	942	91,901.74	7,501	3,240.00	3,247.80
IF1703	3,209.00	3,213.20	3,192.80	121	11,624.71	1,454	3,197.60	3,200.40

期货价格收敛于现货价格



(a)

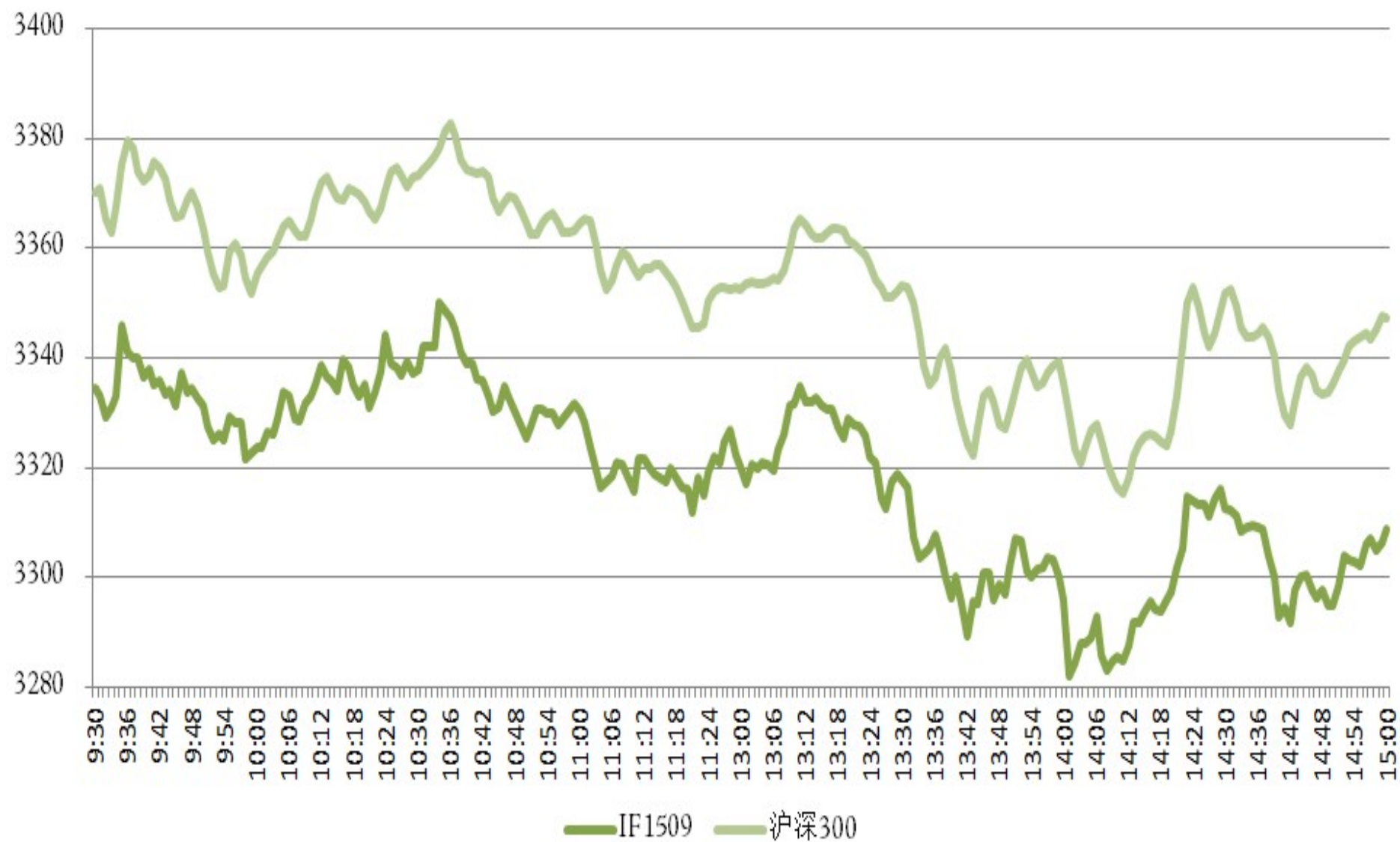


(b)

期货价格与现货价格的同步性



2015-9-11



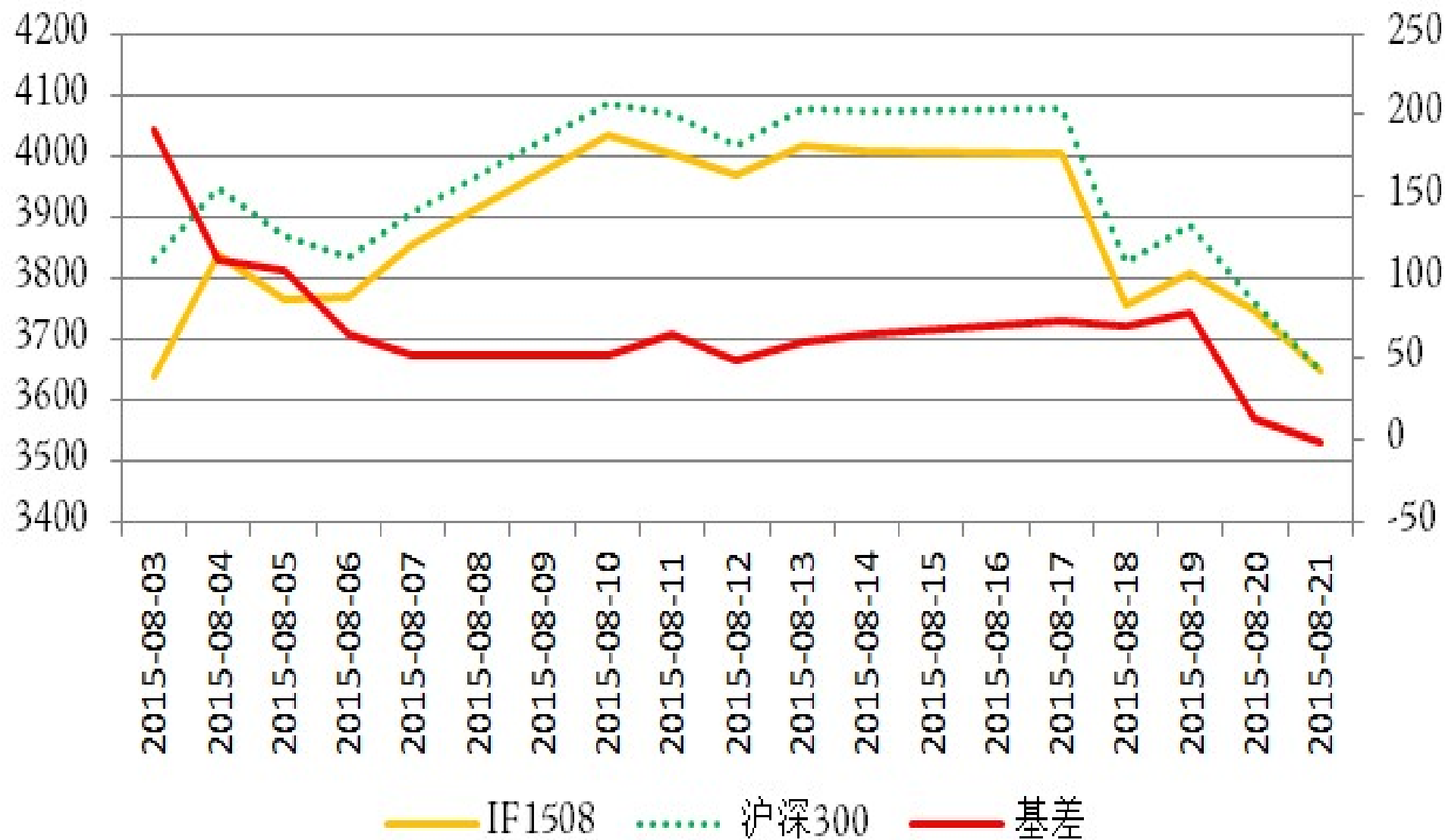
沪深300股指期货与现货价格收敛



2015年7月



2015年8月



3. 远期与期货比较

远期与期货的比较

- * 交易场所不同
- * 标准化程度不同
- * 违约风险不同
- * 合约双方关系不同
- * 价格确定方式不同
- * 结算方式不同
- * 结清方式不同

Any Questions?

