

出口领先指标与行业出口依存度

——投资策略周报 20010816

策略研究小组

余晓宜 研究员
电话: 020-87558888-648

eMail: yxy2@gf.com.cn

李太勇 研究员
电话: 020-87558888-689

eMail: lty@gf.com.cn

张海波 研究助理
电话: 020-87558888-337

eMail: zhb@gf.com.cn

林鲁东 研究助理
电话: 020-87558888-696

eMail: lld2@gf.com.cn

林海 研究助理
电话: 020-87558888-418

eMail: lh19@gf.com.cn

胡进 研究助理
电话: 020-87558888-653

eMail: hj13@gf.com.cn

策略观点

市场估值修复接近尾声, 加上美国数据不理想, 国内房地产政策和货币政策未放松使市场重现谨慎气氛。

我们认为市场走势符合我们此前判断(详见前期策略周报20100725以及8月份策略月报20100802), 在2700附近出现震荡波动概率较大, 但基于对固定资产投资和流动性的进一步分析预期, 我们认为宏观经济形势比我们此前预期的好, 将支持市场缓慢上行。

建议短期关注业绩确定的个股以及固定资产投资链条上超预期的受益板块, 包括高铁核电相关机械、电力设备、西部水泥、新能源, 继续关注消费升级相关板块。

本周主题: 出口领先指标与行业出口依存度

出口是影响我国经济与行业表现的重要因素之一, 针对现有研究的不足, 本周主要研究了以下三个问题:

- 1、何种指标可作为我国出口的领先指标?
- 2、行业出口依存度如何计算较合理?
- 3、各个行业出口依存度的大小与排序如何?

主要结论为:

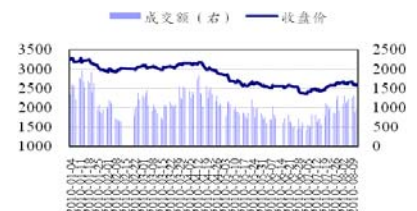
1、美国的经济情况与需求能力可体现出中国整体出口的情况, 美国ISM的进口新订单指数作为我国出口的领先指标表现较好, 领先时间为3个月。

2、现有的两种行业出口依存度度量上存在缺陷, 我们提出了修正的行业出口依存度测度方法:

行业出口依存度=行业出口额/(行业总产值-行业自身中间投入)

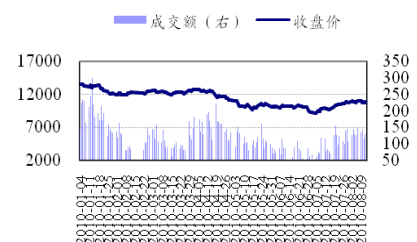
3、利用《2007年中国投入产出表》(目前最新的数据)和上述修正测度计算的结果计算出了42个行业的出口依存度, 为考察出口对各行业的影响程度提供了更加可靠地依据。

上证综合指数走势



周末收盘: 2606.70 一周涨跌幅: -1.94%

深证成份指数走势



周末收盘: 10886.57 一周涨跌幅: -0.52%

国际 市场指数	一周 (%)	年初 至今
S&P500指数	-3.78%	-3.21%
加拿大TSX指数	-2.30%	-1.85%
英富时100指数	-1.07%	-2.54%
法国CAC40指数	-2.83%	-8.27%
德国DAX指数	-2.38%	2.57%
日经225指数	-4.03%	-12.26%
韩国综合指数	-2.11%	3.77%
台湾加权指数	-0.57%	-3.62%
香港恒生指数	-2.80%	-3.66%
恒生中国企业	-4.28%	-9.01%
沪深300指数	-1.44%	-20.13%

策略观点

对近期大盘走势的策略观点:

市场估值修复接近尾声, 加上美国数据不理想, 国内房地产政策和货币政策未放松使市场重现谨慎气氛。

我们认为市场走势符合我们此前判断(详见前期策略周报20100725以及8月份策略月报20100802), 在2700附近出现震荡波动概率较大, 但基于对固定资产投资和流动性的进一步分析预期, 我们认为宏观经济形势比我们此前预期的好, 将支持市场缓慢上行。

建议短期关注业绩确定的个股以及固定资产投资链条上超预期的受益板块, 包括高铁核电相关机械、电力设备、西部水泥、新能源, 继续关注消费升级相关板块。

(余晓宜)

本周主题: 出口领先指标与行业出口依存度

出口是拉动我国经济增长的重要动力之一: 尤其是从2005至2007年, 出口对我国经济增长的贡献率一直维持在20%左右, 直接拉动经济增长2.5个百分点, 有效支持了这三年的高增长。而由于金融危机的影响, 使出口贡献率急剧下滑, 不仅使2008年贡献率降至10%以下, 而且使2009年的贡献率降至-47.7%, 拖累经济下滑4.1个百分点。这使得我国经济遭受重创, 并给我国某些行业产生了较大的负面影响。

从图1中可以看出, 经济增长与净出口贡献具有明显正相关关系, 因此, 对出口的预期对判断我国宏观经济的走势以及出口相关行业的未来表现具有重要作用。然而, 如何预期出口, 目前根据特定时期的经济形势和事件做定性分析的比较多, 但没有形成具体地、比较固定而实用的定量指标来预判。鉴于此, 我们本周研究的主题是:

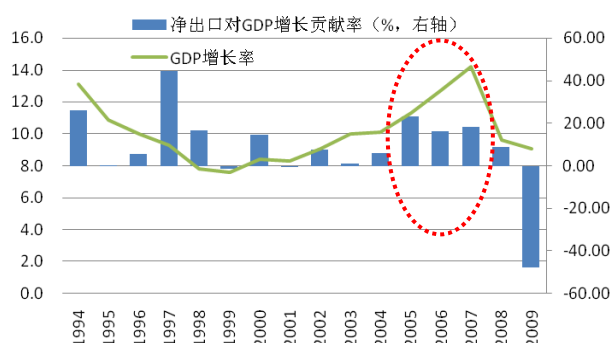
1、何种指标可作为我国出口的领先指标?

进一步, 我们从行业的角度研究出口的改变会对我国各个行业产生何种影响, 也就是各个行业对出口的敏感度如何。目前, 一般是根据出口依存度来度量各个行业对出口的敏感度。但我们发现, 现有度量出口依存度的方法存在缺陷, 而且数据使用的较陈旧。由此, 我们顺而需要研究的问题是:

2、行业出口依存度如何计算较合理?

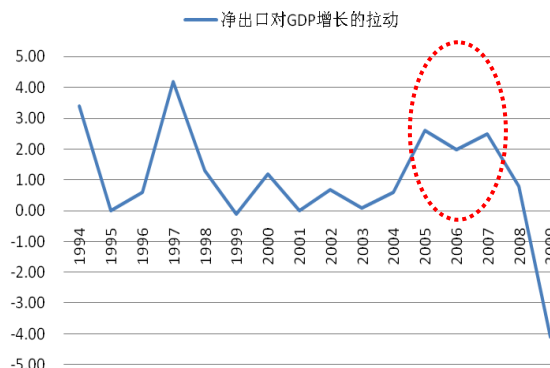
3、各个行业出口依存度的大小与排序如何?

图1：出口对我国近年经济增长的贡献较大



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图2：出口对我国经济增长的拉动



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

一、出口的领先指标

美国与欧盟是我国最重要的出口地：首先从出口的地区分布来看，我国的商品主要出口地分别为美国、欧盟和日本。其中欧盟为我国最大的出口地，占我国总出口量的20%左右，其次为美国，占我国总出口量的18%¹。另外，从贸易顺差占比来看，美国和欧盟是我国贸易顺差的最主要的来源，分别达到73.13%和55.35%。

表1：三大主要贸易伙伴所占比例

	出口占比 (%)			顺差占比 (%)		
	美国	欧盟	日本	美国	欧盟	日本
2007	19.11	20.13	8.38	62.38	51.27	-12.18
2008	17.63	20.47	8.12	57.31	53.73	-11.58
2009	18.38	19.66	8.15	73.13	55.35	-16.85

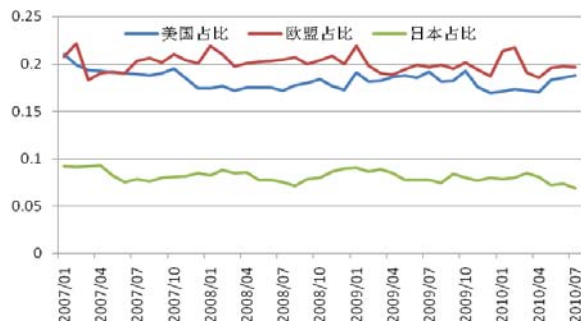
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

我们选择以美国作为重点研究对象：自2007年以来，三个主要出口地区占我国总出口的比重相对稳定，因此，对其中某一国家的出口变动趋势可以代表着总出口的变动趋势。而由于美国经济对全球经济具有最大的影响力以及我国的贸易顺差大部分来自于美国，我们选择以美国作为重点研究对象。

美国的经济状况是影响我国出口的关键因素：我们认为，我国一直具有足够的生产能力，出口额关键是由国外的需求状况来确定的。虽然，人民币汇率也会影响出口，但从经验上看，05年以来，人民币对美元持续小幅升值，但我国出口并未受到实质影响，由此，我们认为汇率应不为影响出口的关键因素。

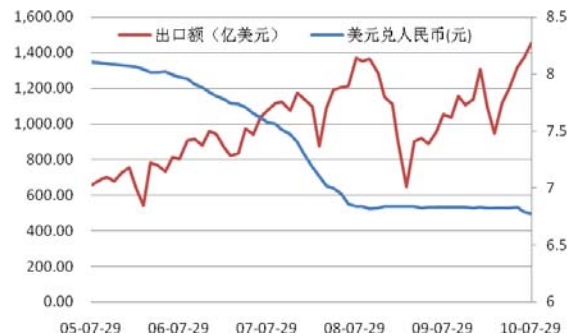
¹ 这里需要说明的是，虽然香港出口占比也达到 18%左右，但是香港主要是一个转出口基地。香港从大陆进口的大部分商品还是用于出口于世界各地，其中美国和欧盟依然是最主要的出口地。

图3：美欧日出口比重相对稳定



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图4：汇率不为影响我国出口的关键因素



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

ECRI领先指数、消费者信心指数与PMI进口新订单指数为我们考察的三种出口领先指标：前面已经分析了，我国对美出口主要取决于美自身的需求能力与经济状况。而ECRI领先指数是美国经济状况的领先指标，消费者信心指数是需求能力的领先指标，PMI进口新订单是对国外产品的需求量领先指标。

表2：美国三种领先指标的发布时间与滞后时间

经济数据名称	频率	公布大致日期	滞后时间
PMI 进口新订单指数	月	月初，1、2、3 日等	1 个月
ECRI 领先指标	周	月中或靠近月底	半个月
消费者信心指数	月	月底	2 个月

数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

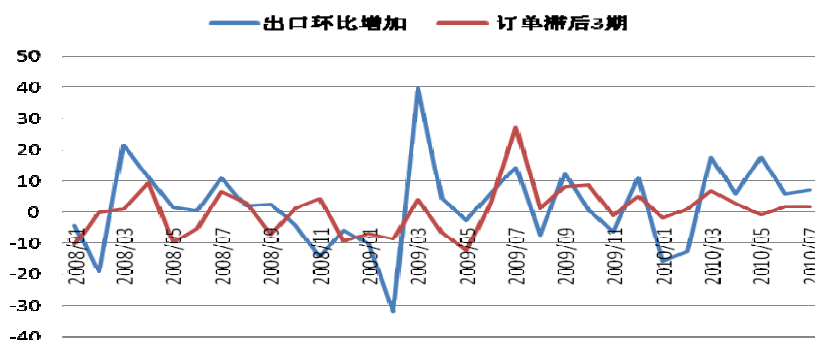
PMI进口新订单指数作为出口领先指数表现较好：通过观察，美国的进口订单指数环比增长率比我国对美国出口额环比增长率领先3个月，而且根据图5，我们可以清晰地看出美国进口订单指数环比增长率滞后3期值与我国对美国出口环比增长率之间存在着基本一致的变动趋势。另外，我们利用最小二乘回归发现这两者之间的存在显著正相关关系（P值为0.0018）：

$$\text{出口环比增长率} = 1.49 + 0.77 \times \text{订单环比增长率（滞后3期值）}$$

因此，我们认为美国的进口订单指数为我国对美国出口量的先行指标表现较好，领先期为3个月左右。

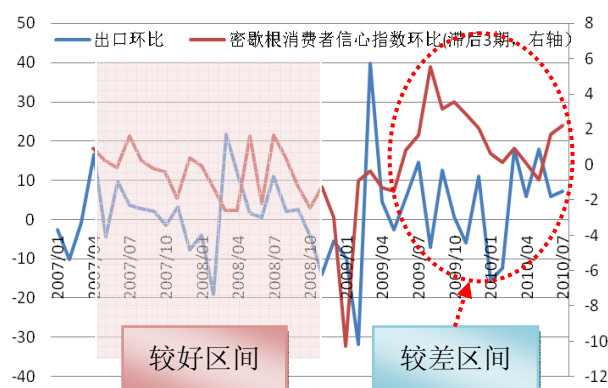
ECRI领先指数与消费者信心指数作为出口先行指标表现不稳健：我们另外观察了消费者信心指数、ECRI领先指数（为周数据，我们取每月最后一周的指数值作为该月的指数），发现它们也具有领先出口额3期的趋势。按照相同的方法，我们将他们的滞后3期值与对美出口额放入同一个图形中（图5和图6）。发现消费者信心指数在07年初至08年底表现较好，而在09后表现较差；ECRI领先指数表现恰恰相反，在09年之后表现较好，而在07年至09年表明较差。

图5： 美国进口订单滞后3期值与我国对美国出口的关系



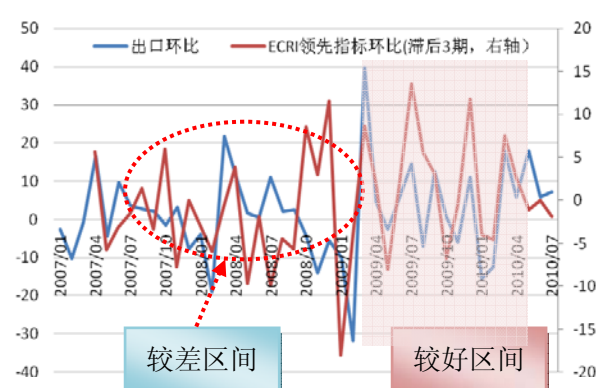
数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图6： 消费者信心指数与出口的关系



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

图7： ECRI领先指标与出口的关系



数据来源：Wind，广发证券发展研究中心

二、行业出口敏感度研究

现有的两种行业出口依存度度量方法：为考察出口对行业的影响程度，一般使用行业的出口依存度来度量。但是我们发现，对于行业的出口依存度的测度存在以下两种不同的计算方法：

行业出口依存度A=行业出口额/行业总产值

行业出口依存度B=行业出口额/行业增加值

上述两种行业出口依存度度量存在缺陷：如果使用行业出口依存度A=行业出口额/行业总产值，如此计算的话会低估行业实际出口依存度，因为计算行业总产值时把自身的中间投入重复计算了。

如果使用行业出口依存度B=行业出口额/行业增加值。这样会高估行业实际出口依存度，因为在衡量行业增加值时，通常只是计算了本行业中中间投入的增加值，没有包含其他行业对该行业中间投入的增加值，而出口值包括了所有行业投入的增加值，这样就造成了依存度的偏高（张神勇，2010）。

我们的修正方法：由此，我们建议使用如下方法度量行业的出口依存度：

$$\text{行业出口依存度} G = \text{行业出口额} / (\text{行业总产值} - \text{行业自身中间投入})^2$$

为计算我们定义的行业出口依存度G，我们使用了最新能得到的《2007年中国投入产出表》。以往，其他机构在计算行业的出口依存度时，都是比较老的数据，代表性不强，而且行业区分的不够细。因此，我们此处计算的行业依存度具有更好的指导性。

表3：三种行业依存度计算结果

行业名称	出口依存度 A	出口依存度 B	出口依存度 G
农林牧渔业	1.36	2.32	1.59
煤炭开采和洗选业	2.42	5.28	2.69
石油和天然气开采业	1.82	3.05	1.85
金属矿采选业	1.34	3.80	1.49
非金属矿及其他矿采选业	3.91	9.96	4.19
食品制造及烟草加工业	4.58	18.79	5.65
纺织业	32.61	167.17	52.87
纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品业	31.39	140.71	37.17
木材加工及家具制造业	22.05	92.79	31.05
造纸印刷及文教体育用品制造业	15.16	63.66	21.22
石油加工、炼焦及核燃料加工业	3.64	20.46	3.87
化学工业	11.67	57.48	20.01
非金属矿物制品业	6.51	23.68	7.80
金属冶炼及压延加工业	8.44	43.22	12.72
金属制品业	20.10	96.51	22.98
通用、专用设备制造业	14.53	62.92	18.51
交通运输设备制造业	9.95	51.10	14.86
电气机械及器材制造业	25.14	147.49	29.33
通信设备、计算机及其他电子设备制造业	51.90	314.02	109.01
仪器仪表及文化办公用机械制造业	66.34	313.49	73.94
工艺品及其他制造业	21.18	84.89	22.45
废品废料	0.73	0.90	0.83
电力、热力的生产和供应业	0.21	0.74	0.32
燃气生产和供应业	0	0	0
水的生产和供应业	0	0	0
建筑业	0.65	2.82	0.66
交通运输及仓储业	12.56	27.24	13.48
邮政业	6.65	13.55	6.88
信息传输、计算机服务和软件业	4.45	7.42	4.61
批发和零售业	13.9	23.12	13.99

² G 代表广发证券的首个英文字母

住宿和餐饮业	4.97	13.23	5.01
金融业	0.44	0.64	0.47
房地产业	0	0	0
租赁和商务服务业	27.23	84.29	28.39
研究与试验发展业	1.89	4.33	1.93
综合技术服务业	0	0	0
水利、环境和公共设施管理业	0	0	0
居民服务和其他服务业	3.25	7.09	3.41
教育	0.20	0.35	0.2
卫生、社会保障和社会福利业	0.38	1.10	0.38
文化、体育和娱乐业	9.27	21.56	9.74
公共管理和社会组织	0.27	0.48	0.27

数据来源：《2007年中国投入产出表》，广发证券发展研究中心

我们的修正结果更合理：我们可以挑选几个行业对比量化结果。可以看出，行业出口依存度B（即根据行业增加值计算）是不合理的，因为排名前五位的通信设备、计算机及其他电子设备制造业，仪器仪表及文化办公用机械制造业，纺织业，电气机械及器材制造业与纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品业的行业出口依存度分别为314.02%，313.49%，167.17%，147.49%和140.71%。从直观上看这一结果，显然不合理，一个行业的对外依存度怎么会超过300%！？

我们再看行业出口依存度A的计算结果，其中纺织业与纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品业的行业出口依存度分别为32.61%与31.39%，这似乎也低于我们一般想象中的值。

而再看我们的计算方法，除了排名第一位的通信设备、计算机及其他电子设备制造业出口依存度为109.01%稍显过大（我们认为，有可能是由于投入产出表统计误差项造成的）。其它行业计算结果与我们对经济的客观认识基本相符。显然，利用我们的行业出口依存度G的计算方法结果是合理的。

我们修正结果发现的一些重要变化：按照A测度排名第二的通信设备、计算机及其他电子设备制造业在按照修正测度G下排名第一；在B测度下排名第四的电气机械及器材制造业在修正测度G下排名第六；而A测度与B测度分歧最大的租赁和商务服务业在修正测度G下排名第七。

行业出口依存度高与低的行业：按照我们的计算结果，行业出口依存度超过20%的有11个行业（如图8），这11个行业会对出口比较敏感。行业出口依存度低于1%的有12个行业（如图9）。但是对于这些出口依存度较低的行业并不一定代表其受出口的影响较小。因为各个行业之间是相互联系的。这里，我们可以再次利用投入产出表中的完全消耗系数来定量考察这个问题。

表4: 三种测度排名前10位的行业与区别

排序	行业名称	A	行业名称	B	行业名称	G
1	仪器仪表及文化办公用机械制造业	66.34	通信设备、计算机及其他电子设备制造业	314.02	通信设备、计算机及其他电子设备制造业	109.01
2	通信设备、计算机及其他电子设备制造业	51.90	仪器仪表及文化办公用机械制造业	313.49	仪器仪表及文化办公用机械制造业	73.94
3	纺织业	32.61	纺织业	167.17	纺织业	52.87
4	纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品业	31.39	电气机械及器材制造业	147.49	纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品业	37.17
5	租赁和商务服务业	27.23	纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品业	140.71	木材加工及家具制造业	31.05
6	电气机械及器材制造业	25.14	金属制品业	96.51	电气机械及器材制造业	29.33
7	木材加工及家具制造业	22.05	木材加工及家具制造业	92.79	租赁和商务服务业	28.39
8	工艺品及其他制造业	21.18	工艺品及其他制造业	84.89	金属制品业	22.98
9	金属制品业	20.10	租赁和商务服务业	84.29	工艺品及其他制造业	22.45

数据来源:《2007年中国投入产出表》,广发证券发展研究中心

图8: 出口依存度超过20%的11个行业

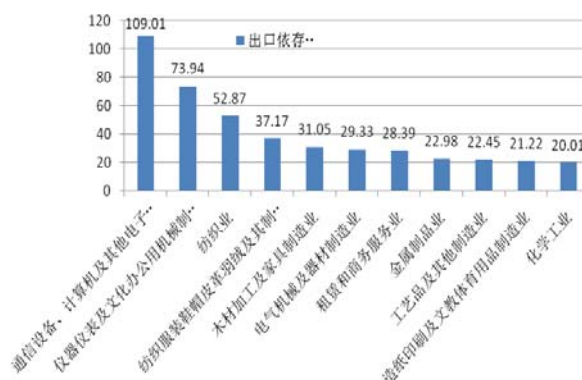
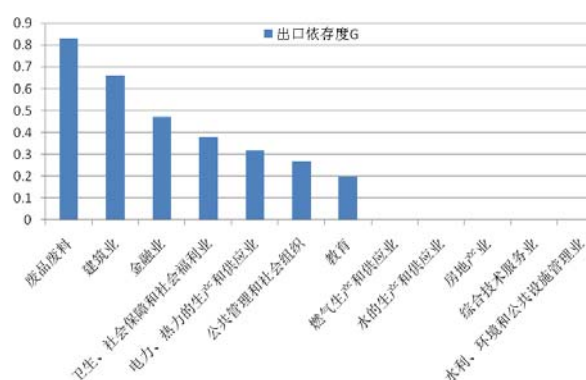


图9: 出口依存度小于1%的12个行业



数据来源:《2007年中国投入产出表》,广发证券发展研究中心

行业出口依存度低的行业再认识: 我们在表5中给出了三个出口依存度最高行业对其他行业的完全消耗系数(仅列出前10位),从中可以看出,通信设备、计算机及其他电子设备制造业每多出口一产值对信息传输、计算机服务和软件业也会拉动0.18个产出额;仪器仪表及文化办公用机械制造业每多出口一产值对批发和零售业也会拉动0.13个产值;纺织业每多出口一产值对综合技术服务业和居民服务和其他服务业也会拉动0.65个产值。输入这些行业不是受出口的直接影响,却具有较大的间接影响效应。

表5: 三种高出口依存度行业对其他行业的影响因子

通信设备、计算机及其他电子设备制造业		仪器仪表及文化办公用机械制造业		纺织业	
通信设备、计算机及其他电子设备制造业	1.15	批发和零售业	0.13	综合技术服务业	0.65
仪器仪表及文化办公用机械制造业	0.65	木材加工及家具制造业	0.06	居民服务和其他服务业	0.65
租赁和商务服务业	0.22	纺织业	0.06	金属制品业	0.18
电气机械及器材制造业	0.20	卫生、社会保障和社会福利业	0.04	交通运输设备制造业	0.06
信息传输、计算机服务和软件业	0.18	食品制造及烟草加工业	0.03	通用、专用设备制造业	0.06
研究与试验发展业	0.16	邮政业	0.03	木材加工及家具制造业	0.05
综合技术服务业	0.16	住宿和餐饮业	0.03	住宿和餐饮业	0.05
居民服务和其他服务业	0.11	租赁和商务服务业	0.03	纺织服装鞋帽皮革羽绒及其制品业	0.05
通用、专用设备制造业	0.11	石油和天然气开采业	0.03	农林牧渔业	0.04
交通运输设备制造业	0.10	化学工业	0.03	房地产业	0.04

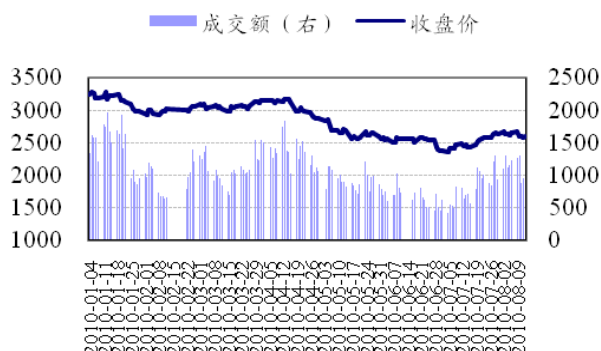
数据来源: 《2007年中国投入产出表》, 广发证券发展研究中心

关注指标

市场表现

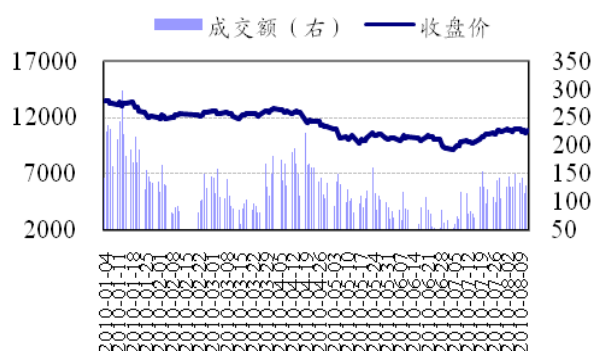
■ A股市场

图10: 上证综指上周下跌1.94%



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

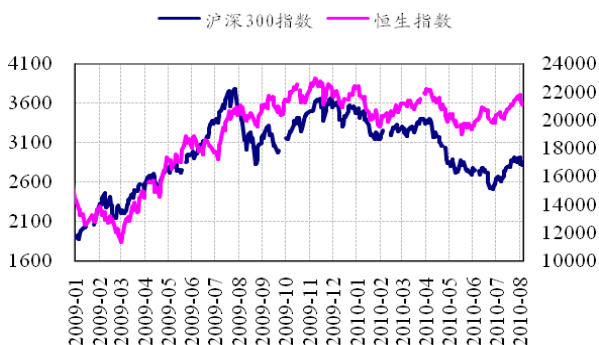
图11: 深证成指上周下跌0.52%



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

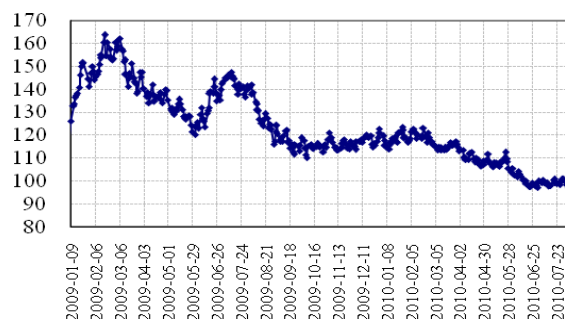
■ 港股市场

图12: 恒生指数上周下跌-2.80%



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图13: 恒生AH溢价指数上周略有上升



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

■ 行业表现

图14: 上周周房地产、医药涨幅居前

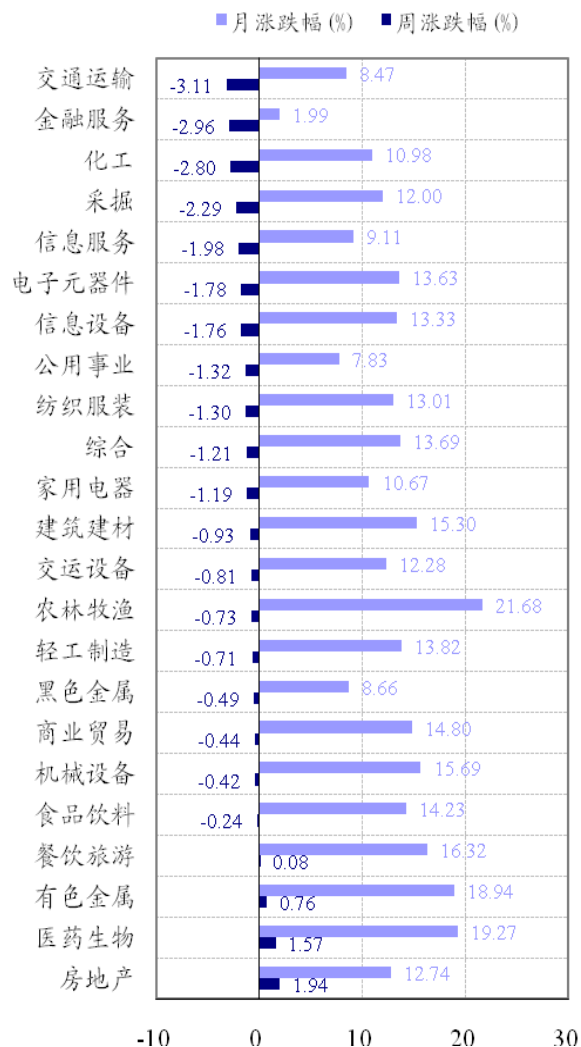
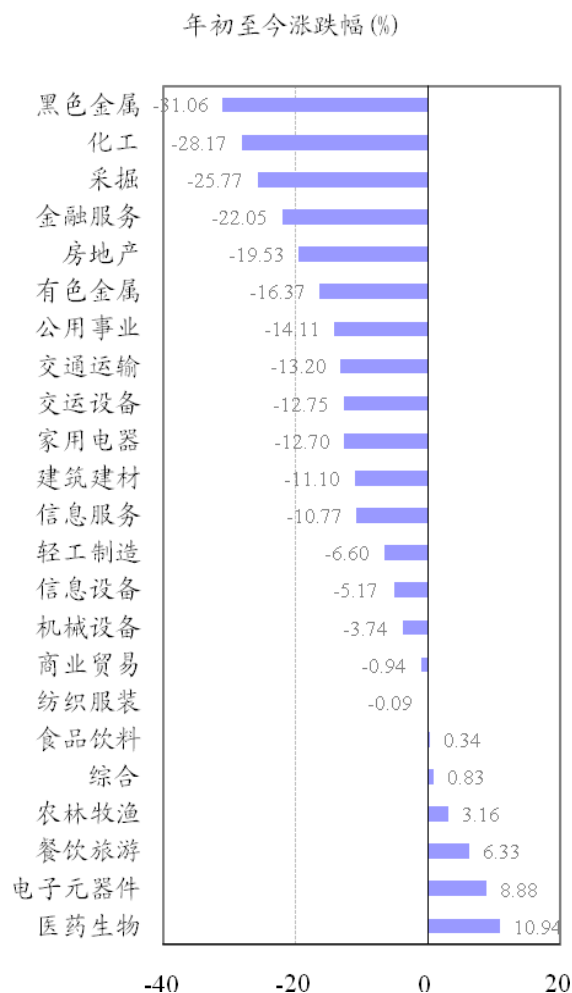


图15: 年初以来医药、电子尚有正收益



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

■ 市场风格

图16: 市场风格偏向于高市盈率股

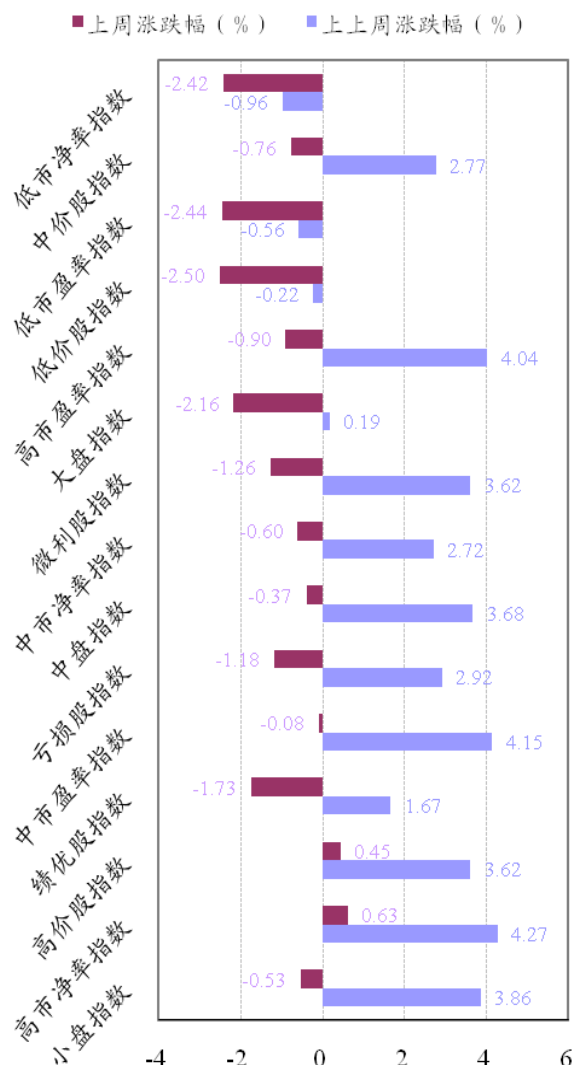
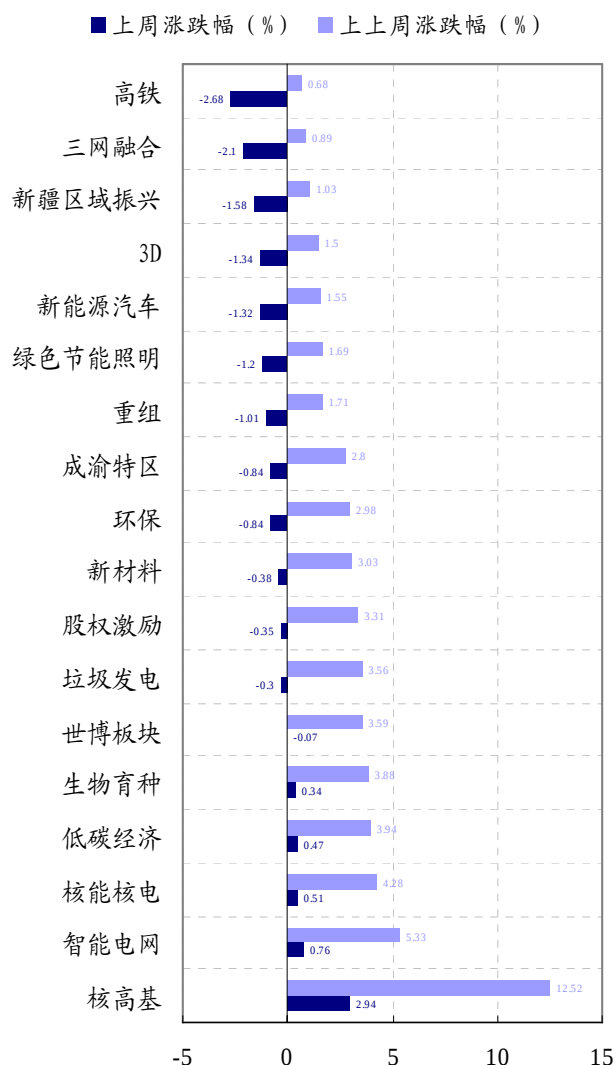


图17: 核高基领涨，智能电网其次

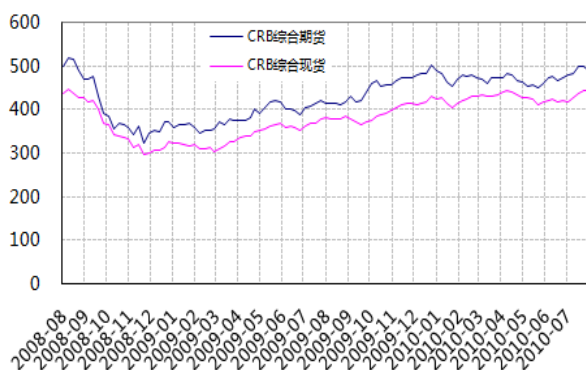


数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

■ 大宗商品

图18: CRB指数小幅下滑



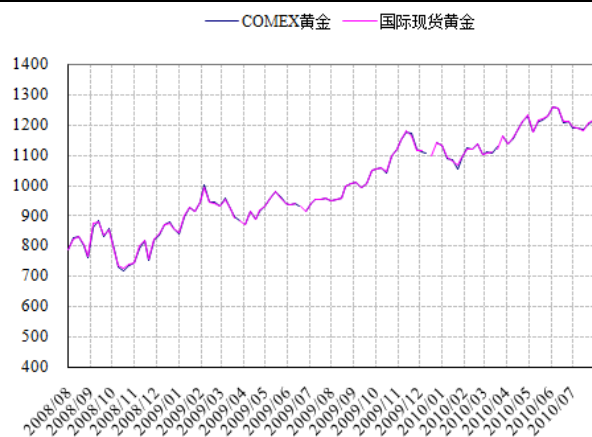
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图19: 国际原油价格: 上周小幅下滑



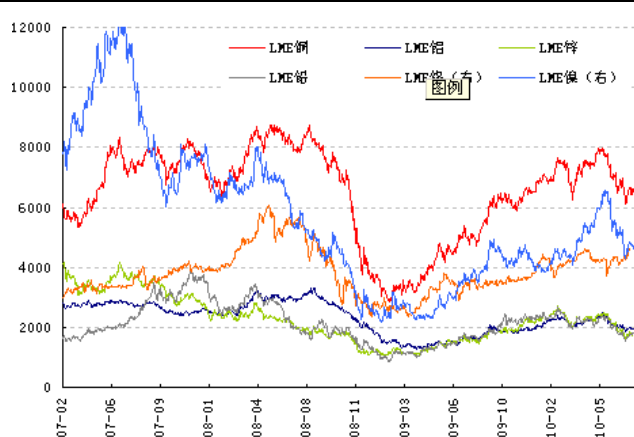
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图20: 黄金现货价格



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

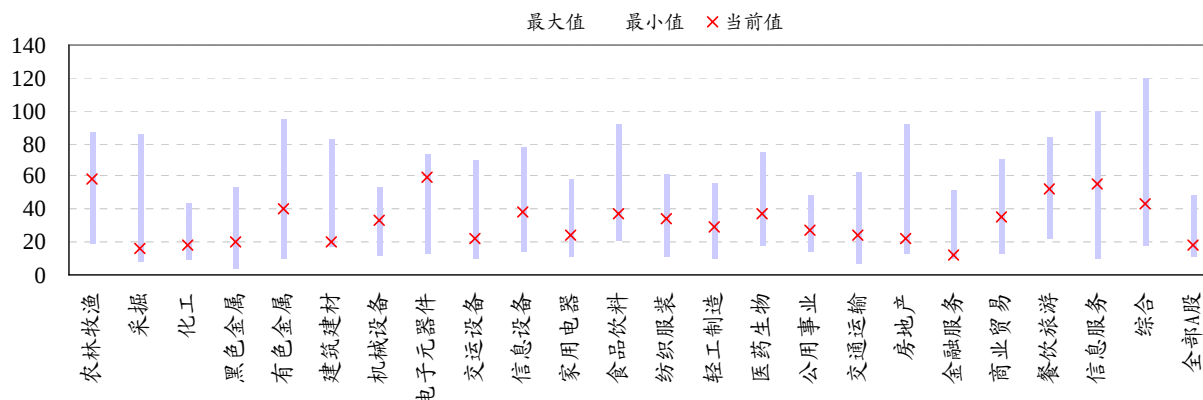
图21: LME有色金属价格



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

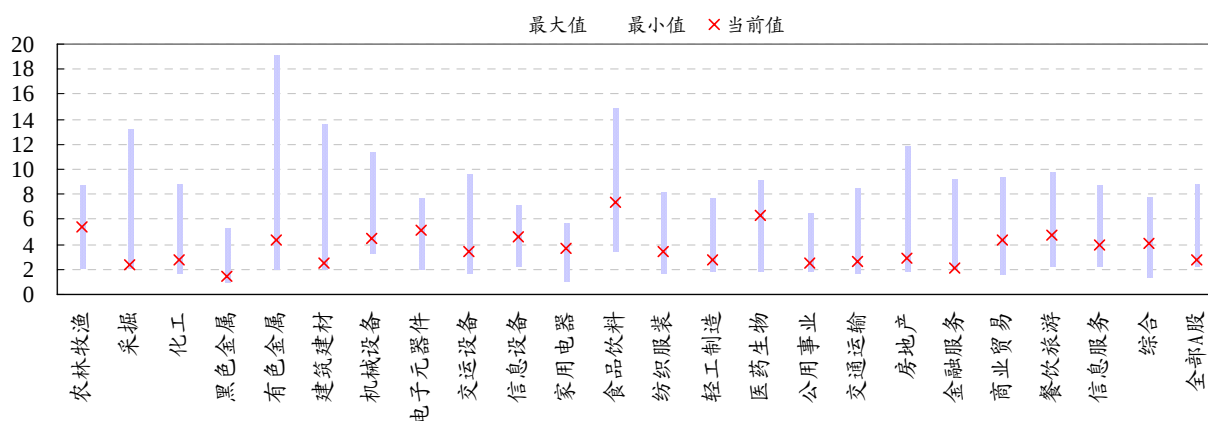
估值水平

图23: 市盈率五年波动区间: 金融服务、采掘、化工市盈率相对较低



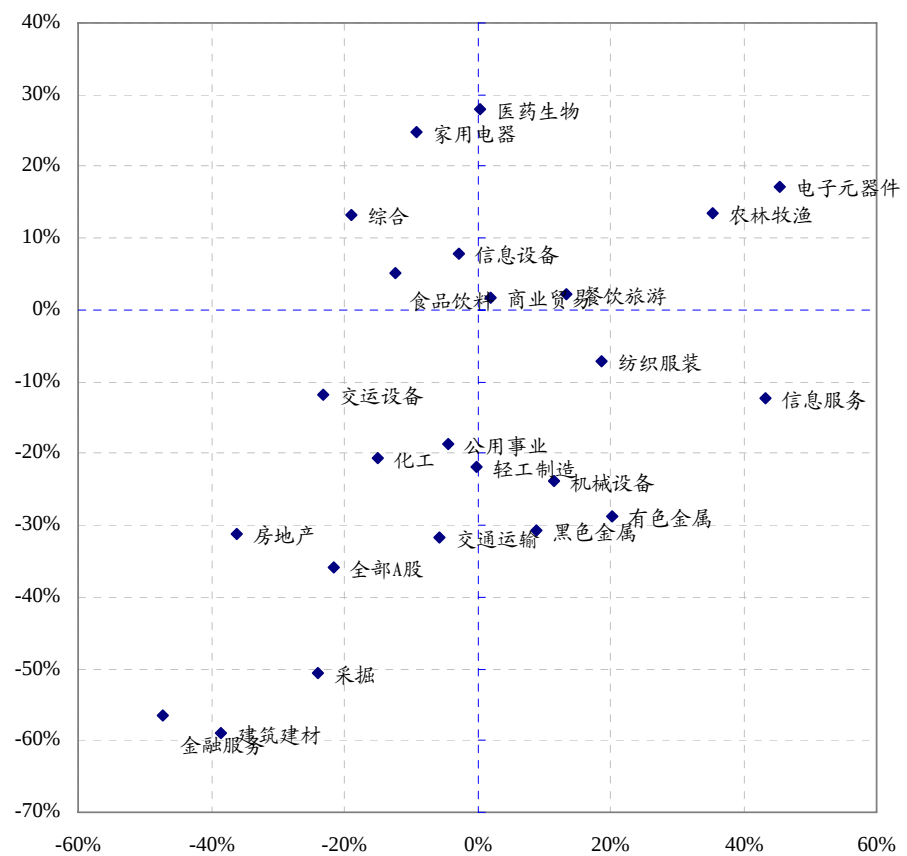
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图24: 市净率五年波动区间



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

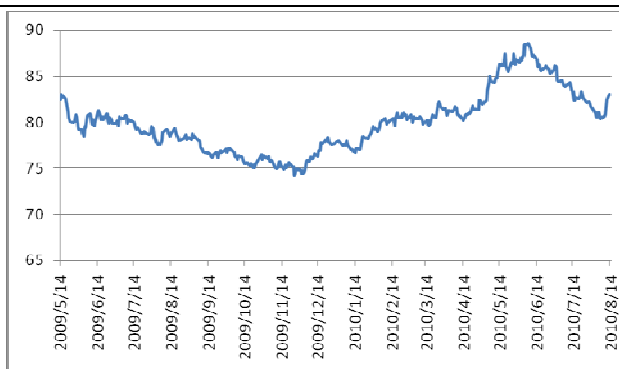
图25: 各行业市盈率和市净率相对5年历史均值的溢价



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

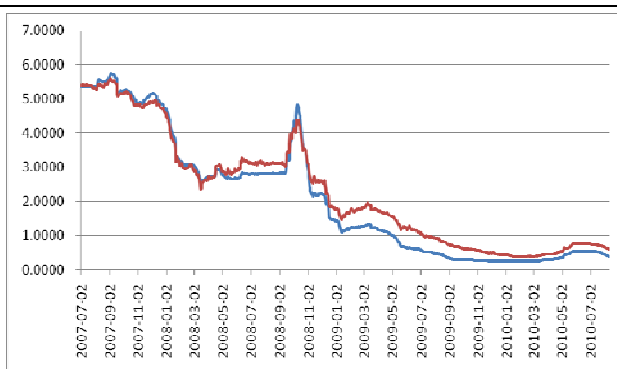
经济指标

图26: 美元指数上周上涨3.12%



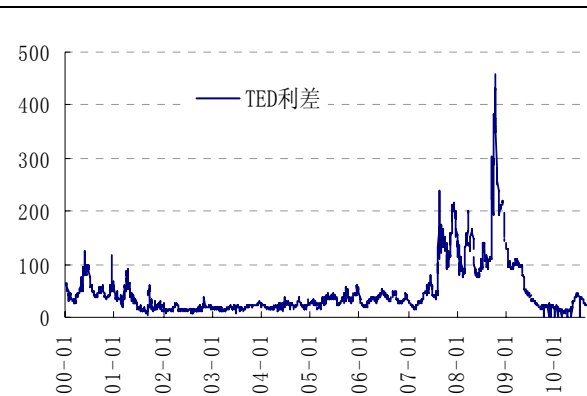
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图27: 美元3月与6月 Libor



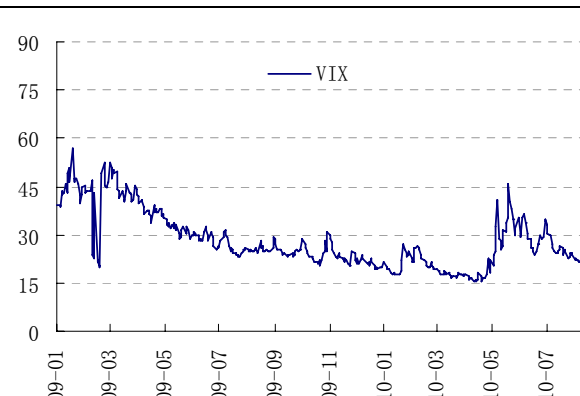
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图28: TED利差



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图29: VIX



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图30: 美国10年期国债

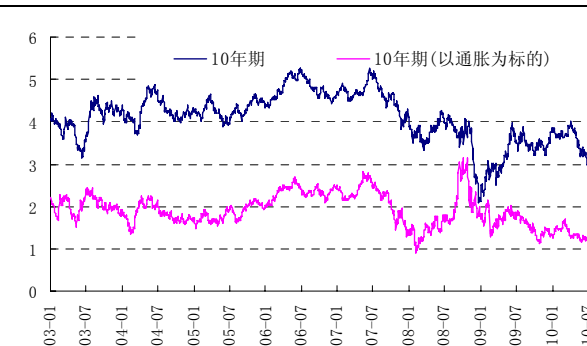
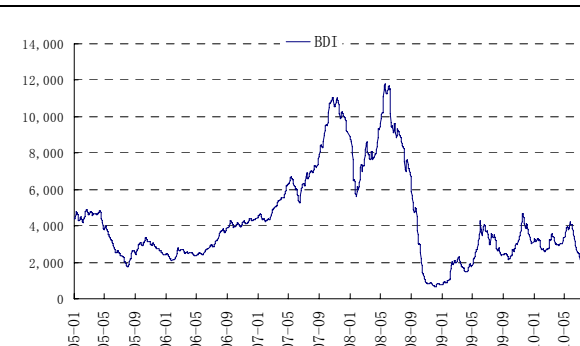
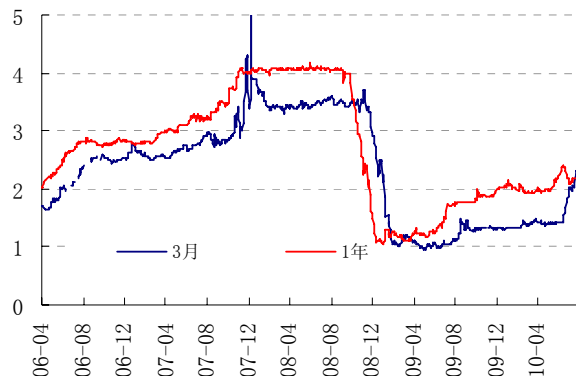


图31: BDI



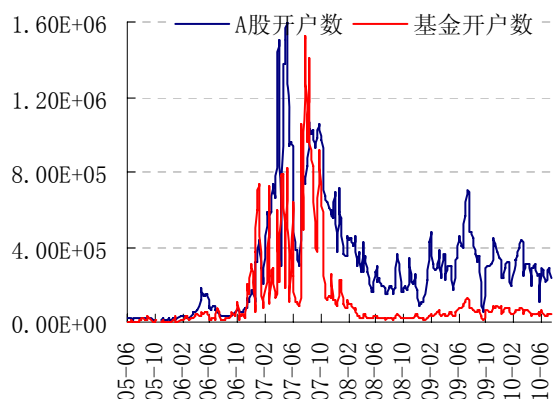
流动性

图32: 央票利率



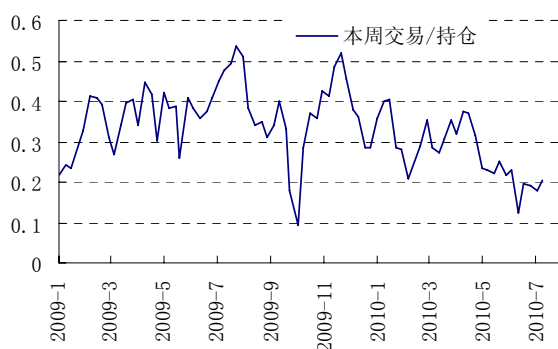
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图33: 投资者统计



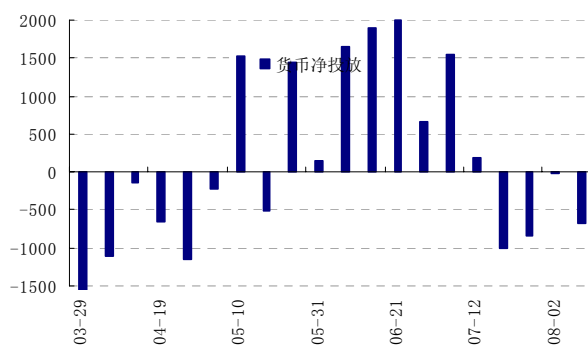
数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图34: 交易活跃程度



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

图35: 央行货币净投放



数据来源: Wind, 广发证券发展研究中心

	广州	深圳	北京	上海
地址	广州市天河北路183号 大都会广场36楼	深圳市民田路华融大厦 2501室	北京市月坛北街2号月坛 大厦18层1808室	上海市浦东南路528 号证券大厦北塔17楼
邮政编码	510075	518026	100045	200120
客服邮箱	gfyf@gf.com.cn			
服务热线	020-87555888-612			

注：本报告只发送给广发证券重点客户，不对外公开发布。

免责声明

本报告所载资料的来源及观点的出处皆被广发证券股份有限公司认为可靠，但广发证券不对其准确性或完整性做出任何保证。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价。广发证券不对因使用本报告的内容而引致的损失承担任何责任，除非法律法规有明确规定。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

广发证券可发出其它与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告。本报告反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表广发证券或其附属机构的立场。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

本报告旨在发送给广发证券的特定客户及其它专业人士。未经广发证券事先书面许可，不得更改或以任何方式传送、复印或印刷本报告。