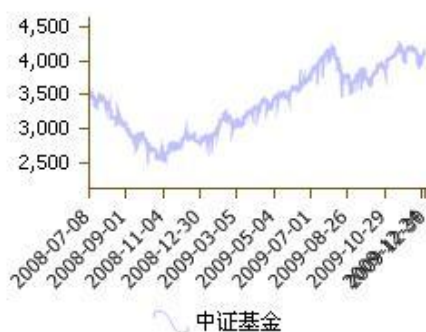


量化基金组合策略

——2010 年 8 月基金组合



最近一年基金走势图



■ 主要观点:

主要经济体在短期内经济回落已是确定的事,但这只是复苏过程中的暂时回落,中长期经济增长前景仍然乐观

美国经济短期内将继续回落,但相信经济数据只是陷入暂时的低迷,预期美国在第四季度可能会重拾升势。

欧债危机得到了一定程度的缓解,欧洲近期经济指标优于同期的美国和中国。随着其他主要经济体的回落,以及欧洲各国消减赤字计划对经济复苏的负面影响逐渐显现,预计欧洲经济还会面临考验,复苏的进程还有待确认。

中国经济的增长会进一步回落,但增长的绝对值仍会较高,经济结构的调整以较快的经济增长为前提;通胀压力继续存在,但在可控的范围内,政策环境仍然宽松。

资金面仍然宽松,这对经济的复苏和资本市场的走势形成支撑

预期 M2 在回落至长期均值附近后会保持稳定,而 M1 受到经济整体活动水平下降的影响,将仍然延续目前的高位回落态势,未来 M1-M2 的差值将继续缩小。

预计近几个月公开市场上货币回笼与投放会保持均衡;回购利率、央票发行利率、银行间同业拆借利率继续保持相对低位、略有上升的态势。

股票市场持续振荡向上,债券市场进入平稳期

我们认为股票市场将持续振荡向上。因为:虽然短期内中美经济下行的态势已经确立,但中长期经济增长的前景依然看好;市场上相对充裕的资金依然对市场形成支撑;虽然中小盘股票的估值、中小板与上证 A 股平均市盈率之比仍处历史高位,但主导市场的大盘股的估值已经回归合理。债券市场将进入平稳期,因为:在经济增速有所放缓、通胀风险可控、资金面保持宽松的局面下,债市进入平稳期的可能性很大。

对各类型开放式基金走势的主观判断

观点 1: 预期近三个月股票型基金跑赢债券型基金和货币市场基金 10 个百分点(置信度 60%)。

观点 2: 预期近三个月激进配置型基金跑赢标准配置型基金 2 个百分点(置信度 70%)。

观点 3: 预期近三个月国内股票型基金跑赢 QDII 4 个百分点(置信度 60%)。

Black-Litterman 模型优化配置倾向加大股票型基金的权重

对于激进型投资者,配置 50.25%的股票型基金,30.31%的激进配置型基金,19.4%标准配置型基金。

对于稳健型投资者,配置 43%的股票型基金,22.44%的基金配置

021-53519888-1903

Daihongkun@sigchina.com

日期: 2010 年 08 月 10 日

报告编号:

相关报告:

重要提示: 请务必阅读尾页分析师承诺和免责条款。

型基金，25.26%的标准配置型基金，9.83%的债券型基金。

对于保守型投资者，配置 20.46%的股票型基金，16.26%的激进配置型基金，30.48%的标准配置型基金，16%的债券型基金；16.8%的货币型基金。

可重点考虑的基金

参考上海证券基金评价系统的3年评级，并对基金进行历史收益与风险，资产配置等方面的深入研究后，在基金组合中重点考虑下面6只基金：股票型基金推荐银华富裕主题和汇丰晋信龙腾；激进配置型基金推荐大摩资源优选混合和中银中国精选；标准配置型基金推荐嘉实增长；债券型基金推荐大成债券 A/B。

本报告所指量化基金组合,是基于 Black-Litterman 资产配置优化模型的基金组合投资优化配置。在考虑不同类型开放式基金风险收益历史统计数据的基础上,加入对未来市场的预判,通过 BL 模型的优化,得出不同风险偏好下的基金组合优化配置权重。具体而言,通过对主要经济体经济增长前景的展望、国内流动性和资本市场的预判,我们预期:下一季度股票型基金跑赢债券型基金和货币市场基金 10 个百分点(置信度 60%);预期下一季度激进配置型基金跑赢标准配置型基金 2 个百分点(置信度 70%);预期下一季度国内股票型基金跑赢 QDII 4 个百分点(置信度 60%)。

- 对于激进型投资者,配置 50.25%的股票型基金; 30.31%的激进配置型基金; 19.4%标准配置型基金;
- 对于稳健型投资者,配置 43%的股票型基金; 22.44%的基金配置型基金; 25.26%的标准配置型基金; 9.83%的债券型基金;
- 对于保守型投资者,配置 20.46%的股票型基金; 16.26%的激进配置型基金; 30.48%的标准配置型基金; 16%的债券型基金; 16.8%的货币型基金。
- 股票型基金推荐银华富裕主题和汇丰晋信龙腾;激进配置型推荐大摩资源优选混合和中银中国精选;标准配置型推荐嘉实增长;债券型基金推荐大成债券 A/B。

一、经济前景展望

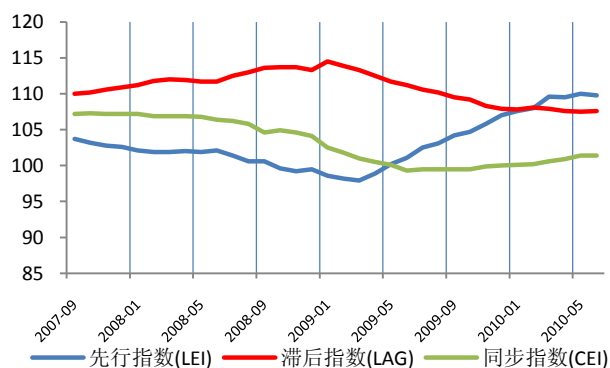
■ 美国经济短期内继续回落,第四季度可能重拾升势

主要经济指标表明短期内美国经济将继续回落。美国二季度 GDP 增长 2.4%,增速比一季度大幅回落,经济复苏的步伐放缓。6 月份,世界大型企业研究会同步指标基本与上月持平,达到 101.40,其中,工业产出指数与上月基本持平,达到 92.54,个人总收入仅小幅上升 53.7 元,而 7 月份新增非农就业人数下降了 13.1 万,经过刺激计划带来的复苏后,经济上升的动力暂时衰竭。而多项经济领先指标的下滑,表明在随后几个月经济将继续回落。世界大型企业研究会经济领先指标 LEI 在 5 月份达到 110 的阶段高点后,6 月份小幅下滑到了 109.80。其中,消费者信心指数在 7 月份大幅下滑到了 50.40,类似地,密歇根大学 7 月份消费者信心指数也大幅下滑到 67.8,低于 6 月份终值 76.0; PMI 指数从 4 月后就逐步下滑,7 月份继续下滑到 55.50, PMI 新出口订单在上月 56 的基础上略微回升到 56.5; 全部制造业除国防外的新增订单、耐用消费品新增订单从 4 月份后开始下滑,到了 6 月份有所回升; 平均每周制造业工作时间也从 5 月的 41.5 下滑到 6 月的 41,已开工新建私人住宅已从 4 月份的 60.10 下滑到了 6 月份的 54.9; 六月份消费物价指数按月下跌 0.1%,较五月份下跌 0.2%。以上大多数的数据表明美国经济在短期内有所收缩,大多数经济领先指标也预示了经济在未来的 2-3 个月内会继续回落。

但我们相信经济数据只是陷入暂时的低迷,预期美国经济在第四季度可能会重拾升势。过去的经历表明,危机后经济的复苏不会是一

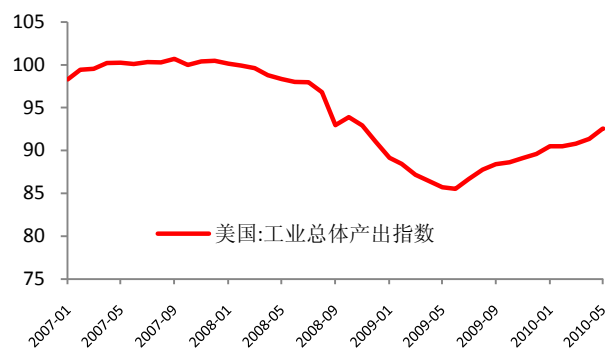
蹴而就的，而是缓慢的振荡型的复苏，在刺激计划后经济经历了一段时间的涨升后，偶尔出现放缓或不稳定，是正常不过的事。在复苏初期，任何不利的消息都可能打击经济复苏的步伐，经济数据的下滑，甚至是大幅下滑是可以理解的。虽然伯南克声明已为美国历史上最强大的刺激政策做好了退出的计划，但在经济面对非一般的不明朗因素时，这一计划的启动要提上日程还为时尚早，下半年美国经济仍然具有一个宽松的环境。已公布的企业部门二季度的业绩令人振奋，约70%上市公司的业绩都超预期，如AT&T、3M及UPS等企业季度业绩都大幅增长，投资者更是视UPS的业绩为经济复苏强度的指标。预期经济在2至3个月的低迷后，可能在第四季度重拾升势，而不会走向所谓的次萧条和二次探底。

图 1 美国经济领先指标、同步指标和滞后指标



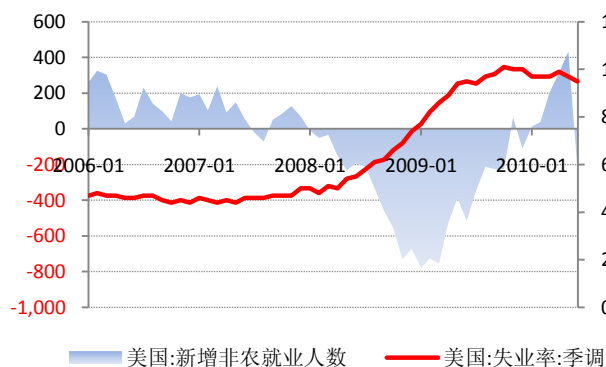
数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 2 美国工业总体产出指数



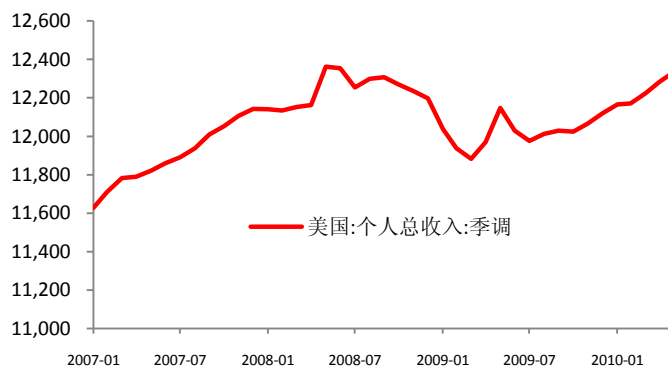
数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 3 新增非农就业人数和失业率



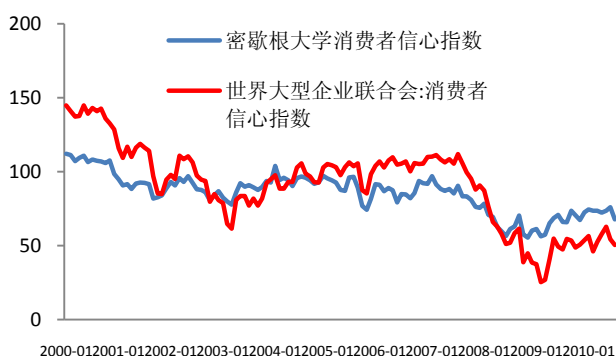
数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 4 美国个人收入：季调



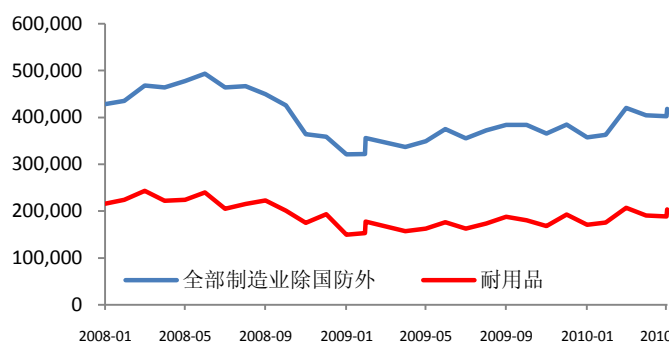
数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 5 消费者信心指数



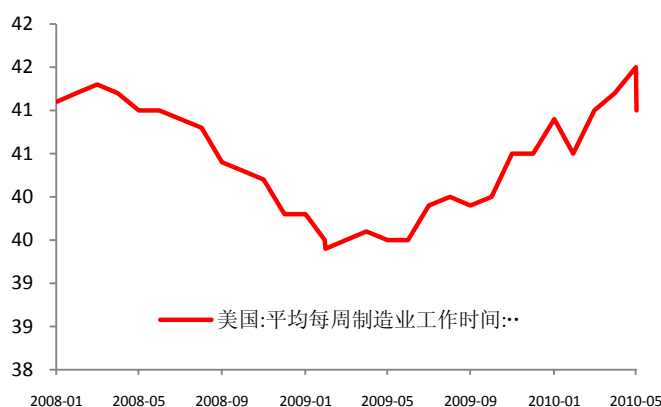
数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 6 新增订单



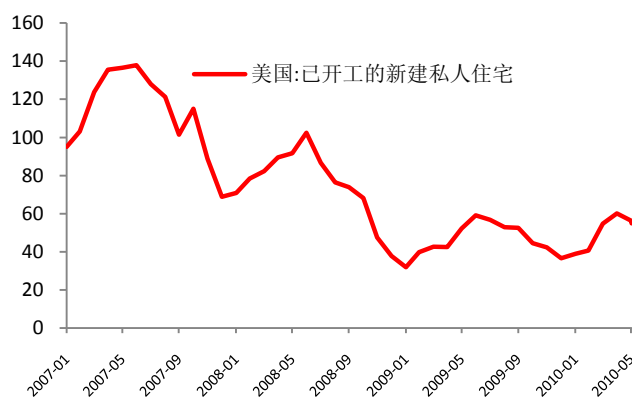
数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 7 平均每周制造业工作时间



数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 8 已开工的新建私人住宅



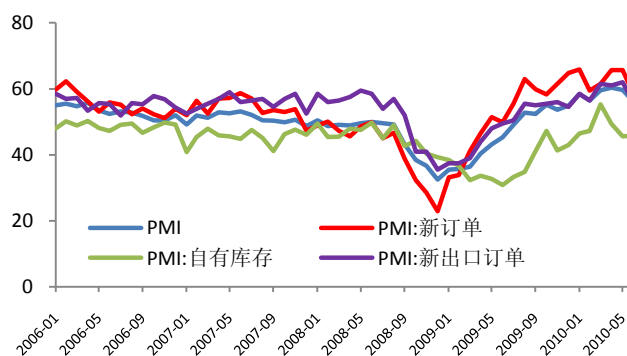
数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 9 当周初次申领失业救济金



数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 10 PMI



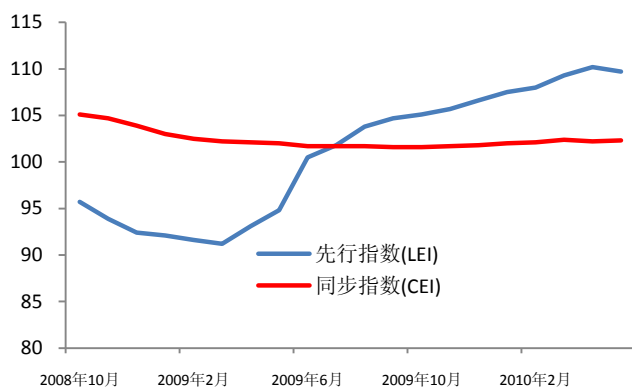
数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

■ 欧债危机得到了一定程度的缓解，欧洲经济的可喜复苏有待确认
笼罩世界经济达半年之久的欧债危机的阴云得到了一定程度的缓解。虽然现在很难说欧债危机已落下帷幕，在危机纾解的过程中仍存有有可能爆发出具有冲击力的事件，但在欧盟对希腊大规模救助方案

和不错的银行压力测试的结果下，对欧洲主权债券和银行财政状况的忧虑情绪得到了纾解。

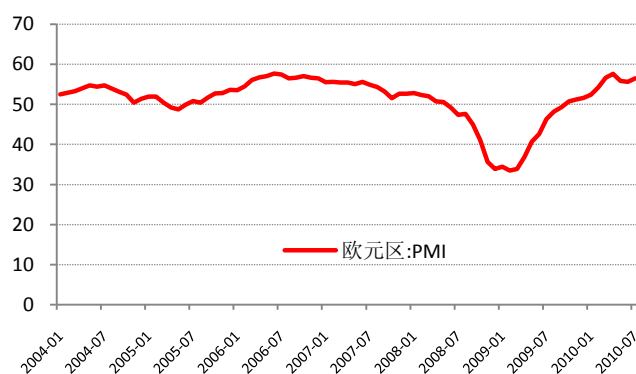
最新的经济数据表明了欧洲经济取得了可喜的复苏，但经济复苏的牢固程度还有待确认。在6月份，欧元区同步经济指标与上个月持平，而经济领先指标从上月的110.70上升到111.20，7月份的PMI指数从上月的55.60上升到56.70，7月份的经济景气指数、服务业信心指数和消费者信心指数比上月都有较大幅度的上升，但零售销售仍较弱，这些经济指标优于同期的美国和中国。这一方面是在欧债危机一定程度的纾解后欧洲经济有了实质性的复苏，另一方面也是因为欧洲复苏的进程滞后于其他主要的经济体，这可能部分的解释了欧元区经济在近来仍在增长，而不像美国和中国已出现了大幅的回落。随着其他主要经济体的回落，以及欧洲各国消减赤字的计划带来的负面影响逐渐显现后，预计欧洲经济在还会面临考验，复苏的进程还有待确认。

图 11 欧洲经济领先指标



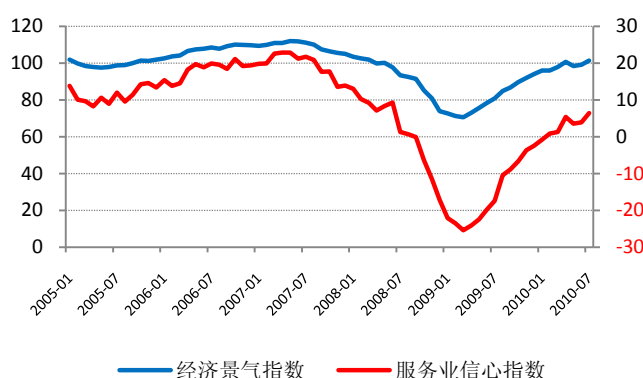
数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 12 PMI



数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 13 经济景气指数和服务业信心指数



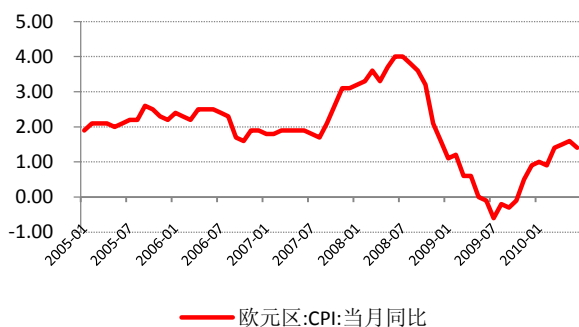
数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 14 消费者信心指数



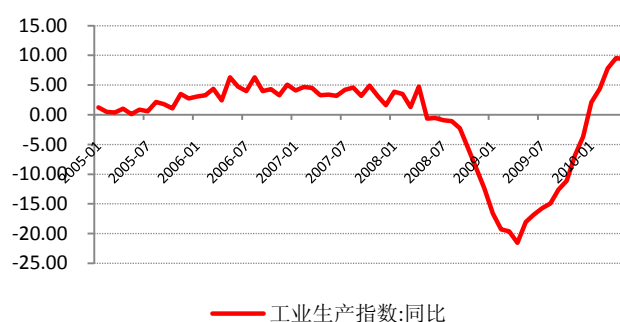
数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 15 CPI



数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 16 工业生产指数



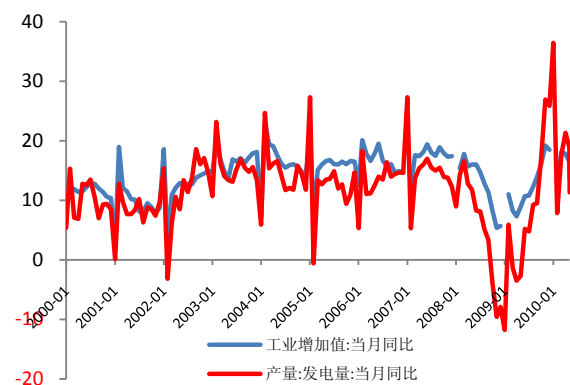
数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

■ 中国经济增速继续回落，但仍会保持一个较高的增长绝对值

中国经济在政府主动调控及外围经济的不确定下出现了较大幅度的回落。在一季度 GDP 达到阶段性的顶峰后，政府的主动调控使 GDP 在二季度出现回落，经济在下半年进一步下滑的趋势明显。6 月份，工业增加值和发电量都大幅回落，工业增加值同比从 5 月的 16.5% 大幅回落到了 13.7%，投资从去年 9 月份一直回落到 6 月份的 25.50%，消费、出口都有所回落。在经济领先指标中，PMI 进一步回落到了 51.2，新出口订单也连续四个月回落，达到 51.2；房屋新开工面积、新增贷款、5000 户工业企业景气扩散指数原材料供应情况也有所回落。通胀的压力仍然存在。

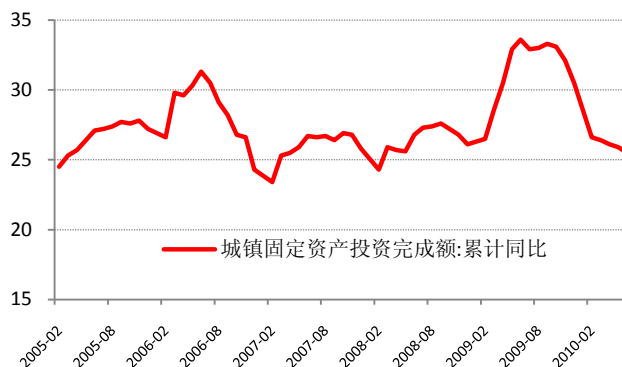
中国经济的增长会进一步回落，但增长的绝对值仍会较高，经济结构的调整以较快的经济增长为前提，通胀压力继续存在，但在可控的范围内。调控带来的增速的放慢，是经济结构调整过程中的阵痛，长期来说有利于经济的健康发展，应该用一种积极地态度来看这种健康的调整。经济下滑已得到了确定，但预期下滑的幅度不会太大，经济增长的绝对值仍然会较高，经济结构的调整要以经济较快的增长为前提。随着大宗商品、零售物价的持续上升，通胀的压力较大，但仍在可控范围内。在经济出现回落、通胀压力仍存以及外围经济不确定性加大的背景下，政府重申了下半年宽松的政策环境，但预期政府暂时不会放松房地产的调控措施，再度的经济刺激政策的推出也会非常谨慎。

图 17 工业增加值和发电量



数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 18 投资增速



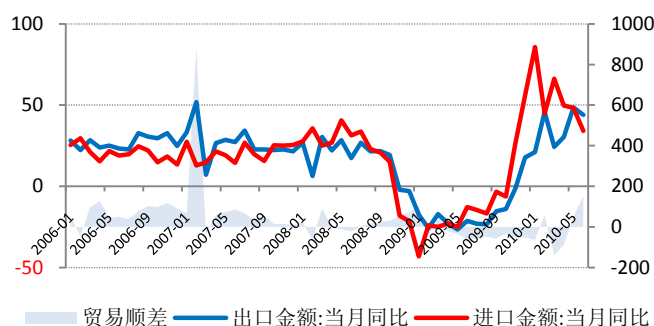
数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 19 消费



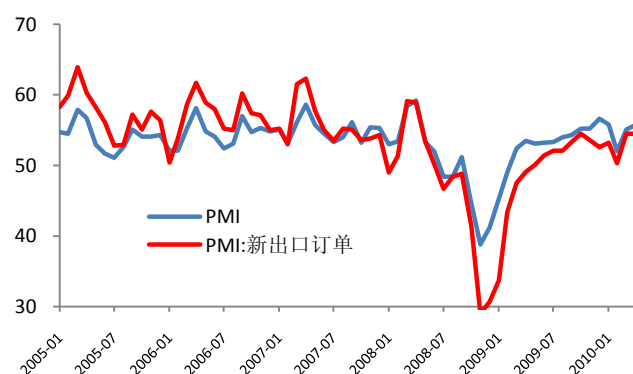
数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 20 进、出口



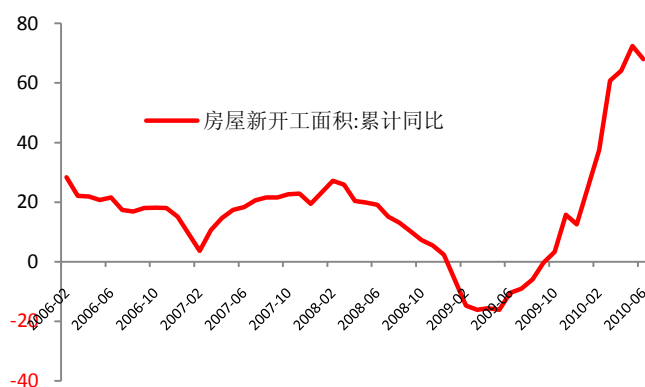
数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 21 PMI



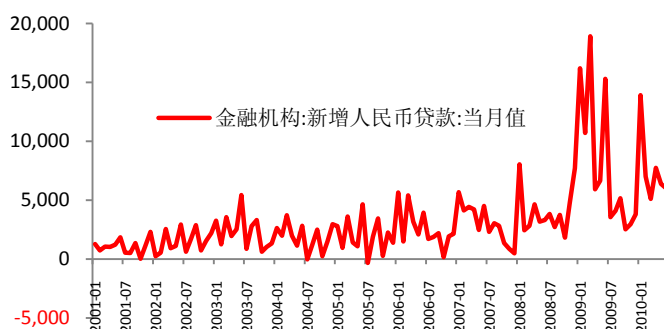
数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 22 房屋新开工面积



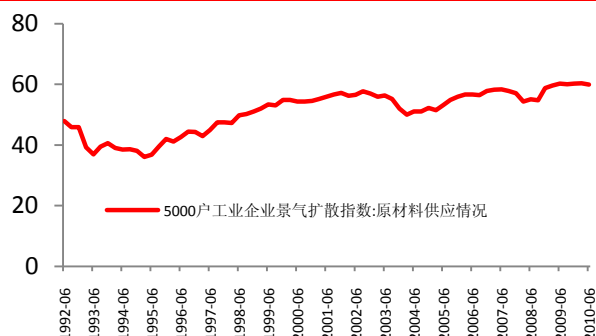
数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 23 新增人民币贷款



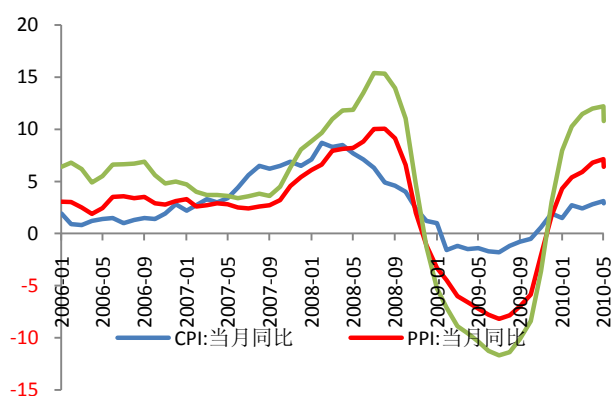
数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 24 5000 户工业企业景气扩散指数



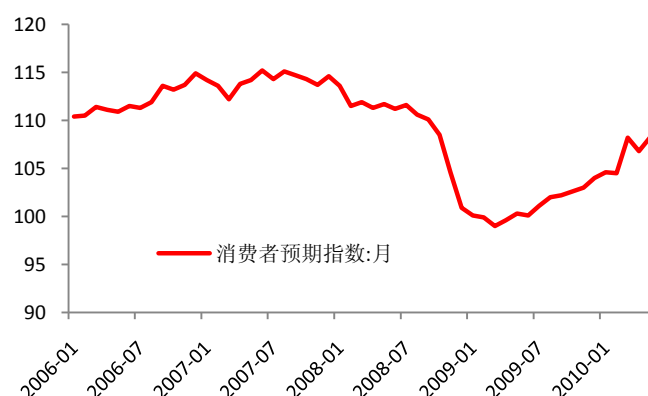
数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 25 CPI 及 PPI



数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 26 消费者预期指数



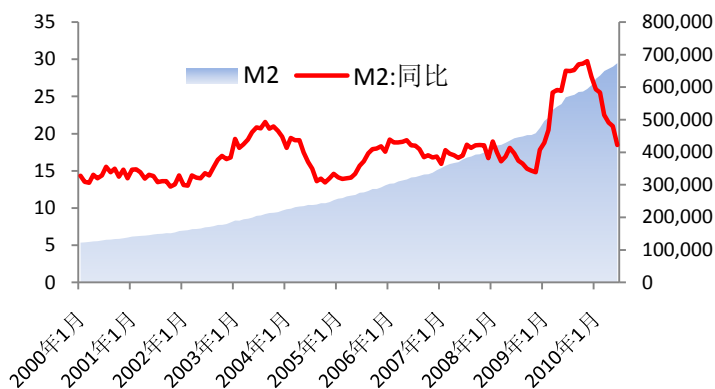
数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

二、资金面展望

■ M2 回归长期均值后保持稳定, M1 将继续滑落

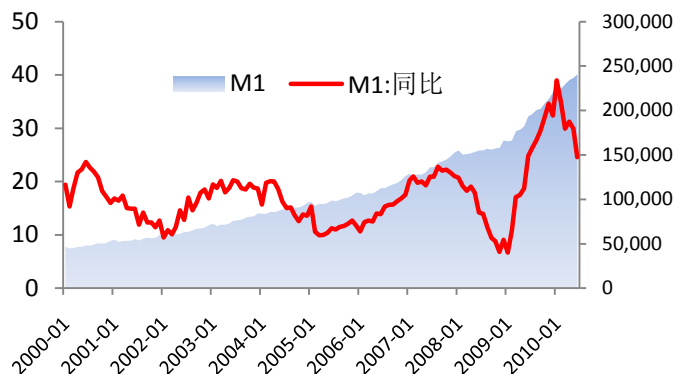
预期 M2 在回落至长期均值附近后会保持稳定, 而 M1 受到经济整体活动水平下降的影响, 将仍然延续目前的高位回落态势, 未来 M1-M2 的差值将继续缩小。M2 增速从年初以来逐月回落, 向着 17% 的年度目标靠拢, 6 月末, 广义货币供应量 (M2) 余额为 67.39 万亿元, 同比增长 18.46%, 狭义货币供应量 (M1) 余额为 24.06 万亿元, 同比增长 24.56%, 增幅比上月和上年末分别低 5.3 和 7.8 个百分点, 6 月货币信贷数据也全面回落。M0 同比增速略有上升的基础上, M2 和 M1 同比增速分别回落了 2.5 和 5.4 个百分点。新增人民币贷款在 5 月大幅回落后, 6 月比 5 月仍然减少了 360 亿元, 银行并未出现季末贷款冲动, 因此比去年同期大幅减少了 9270 亿元。预期 M2 在回落至长期均值附近后会保持稳定, 而 M1 受到经济整体活动水平下降的影响, 将仍然延续目前的高位回落态势, 未来 M1-M2 的差值将继续缩小。

图 27 M1 余额及同比增速 (%)



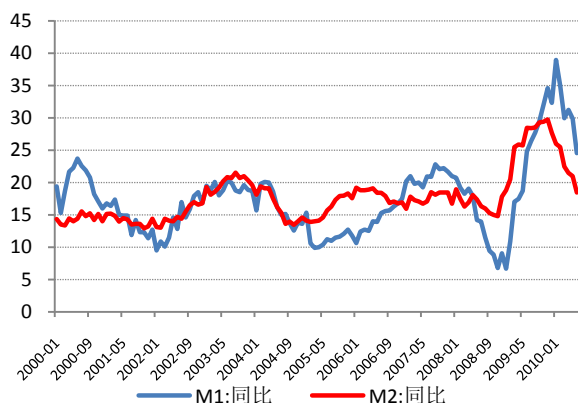
数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 28 M2 余额及同比增速 (%)



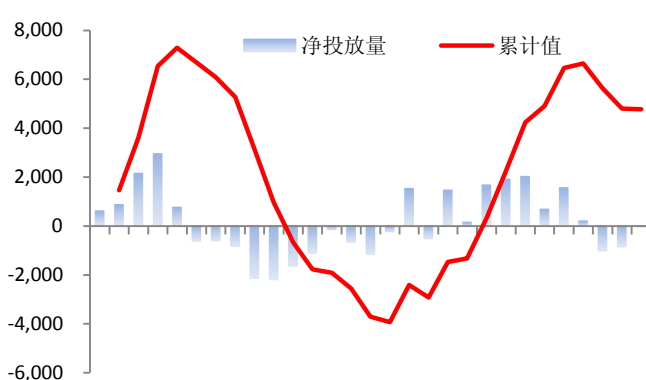
数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 29 M1 与 M2 剪刀差



数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 30 公开市场操作



数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

■ 预计未来三个月在公开市场上货币回笼与投放会保持均衡

在 7 月中旬前为农行的上市保驾护航连续 8 周净投放后，公开市场上已连续 3 周实行了净回笼，但净回笼的力度已减小，目前市场上资金量仍然充裕，预期货币投放与回笼会保持均衡。

回购利率继续保持在低位。充裕的资金面令国债和政策性金融债的收益率保持在低位。银行间质押式回购隔夜利率保持在一个相对低位，8 月 6 日隔夜回购利率报收在 1.48%，而 7 天回购利率也保持在 1.7%。

央票发行利率继续走平。各档央票发行利率继续走平，显示目前央行将平抑货币利率作为主要目标之一。3 月期央票一级市场利率继续持平于 1.57%，1 年期央票一级市场利率继续持平于 1.73%。

图 31 回购利率

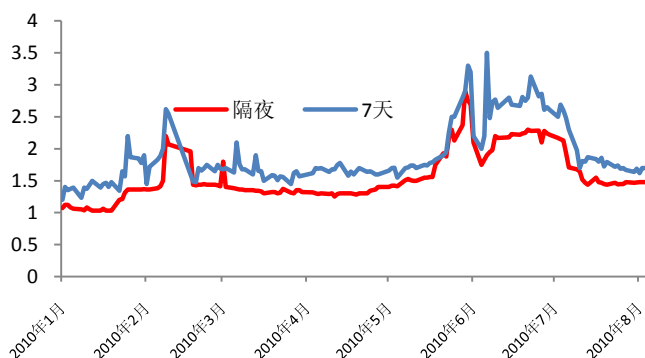
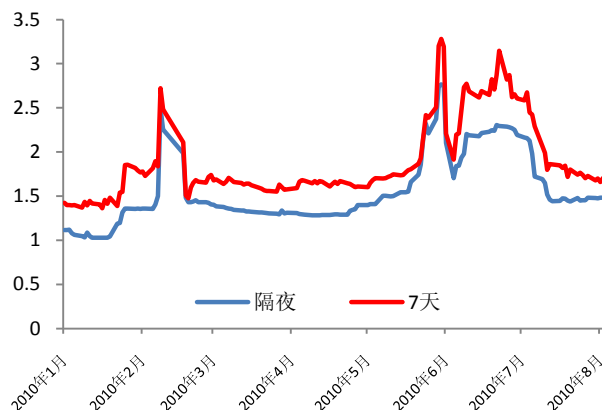


图 32 银行间短期拆借利率



数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

银行间同业拆借利率继续保持低位。资金面仍然宽松,8月6日,上海银行间同业拆放利率 SHIBOR 各期限品种利率继续在低位运行,隔夜加权利率为 1.4838%,7 天加权利率达到了 1.7029%,14 天和 1 个月加权利率分别是 1.6608% 和 2.15%。在长期品种中,3 个月加权利率为 2.4425%。

三、资本市场展望

■ 股票市场持续振荡向上

国内股票市场经历了二季度的持续低迷,在 7 月初创下 2319 的年内新低后持续反弹,目前已有 300 点的反弹,在随后一个月有可能保持振荡上行的走势。

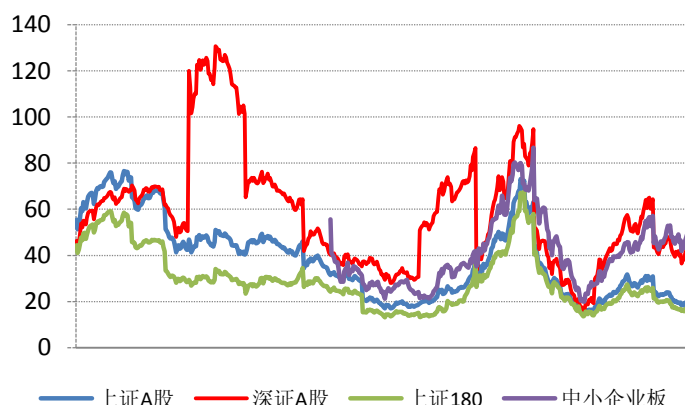
首先,虽然短期内中美经济下行的态势已经确立,但中长期来看,经济增长的前景依然看好。中、美近来的经济数据下滑,是经济复苏过程中的暂时回落,这一因素已经在上半年股市的大幅调整中得到了反映。随着外围不确定性的逐步明朗化、宽松政策环境的继续,经济可能在第四阶段重拾上升的动能。

其次,市场上资金依然充裕。鉴于外围经济和国内经济的暂时放缓,政府重申了继续保持宽松政策环境。政策工具的使用会很灵活,货币的投放与回笼会保持均衡,从回购利率、央票发行利率和银行间同业拆借利率来看,在一段时间内流动性依然充裕。

同时,虽然在 7 月中下旬的市场反弹中估值有所修复、中小盘股票的估值仍处于历史的中上位置、中小板与上证 A 股上市公司的平均市盈率之比仍处历史高位,但主导市场的大盘股的估值已经回归合理。2010 年 8 月 6 日,上证 A 股指数收于 2786.01 点,上证 180 指数 6210.73 点,深证 A 股指数收于 1160.60 点,中小板指数 5703.75 点。与之相对应,上证 A 股上市公司的平均市盈率为 19.92 倍,上证 180 指数为 17.02 倍,深证 A 股为 43.66 倍,中小板为 49.91 倍。与历史数据相比较,虽然中小板上市公司的平均市盈率依然处于历史中上水平,中小板与上交所上市公司的平均市盈率之比为 2.51,依然处于历史高位,但主导市场的大盘股上证 180 指数则接近历史最低水平,

大盘股的估值水平已经回归合理，长期来看投资的价值明显。

图 33 历史估值比较



数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

图 34 中小板 PE/上证 A 股 PE



数据来源：wind、上海证券基金评价研究中心

■ 债券市场进入平稳期

随着农行成功上市，债市的资金面恢复到宽裕局面，短期利率降到正常水平，在经济增速有所放缓、通胀风险可控、资金面保持宽松的局面下，我们认为债市开始进入了平稳期。这个时期，法定存款准备金率和存贷款基准利率出现调整的可能性都不大，债市的波动率会下降，影响短期走势更多的是公开市场操作对于流动性的调整幅度。

下半年信贷结构的调整效果是制约公开市场操作的主要因素。从上半年的信贷投放看，房地产、政府融资平台和“两高一剩”的信贷投放被严格控制，导致信贷需求在第二季度大幅下降，这种趋势在下半年会更加明显。信贷期限将逐步从中长期开始过渡到短期，预计下半年短期贷款尤其是票据融资量会大幅增加。如果监管部门在下半年依旧坚定信贷资金从三个敏感行业中退出，那么经济可能会继续面临“阵痛”，央行依旧会维持宽松的资金面来配合信贷结构的调整；如果这三个敏感行业有松动或者部分松动，那么央行极有可能会在公开市场紧缩货币，债市可能会面临不小的承压。

通过对经济增长前景、流动性和投资领域的分析，我们预期下半年股市表现出振荡向上的走势，而债市进入平稳期，国内市场向上的可能性大于海外市场，整个资产配置中，倾向加大股票的比重，预期：

View 1: 预期下一季度股票型基金跑赢债券型基金和货币市场基金 10 个百分点(置信度 60%)。

View 2: 预期下一季度激进配置型基金跑赢标准配置型基金 2 个百分点 (置信度 70%)。

View 3: 预期下一季度国内股票型基金跑赢 QDII 4 个百分点(置信度 60%)。

四、基金組合優化配置

在对经济发展前景、流动性及股票和债券等基础市场进行展望后，本部分通过量化模型来进行基金组合优化。使用 Black-Litterman 模型作为资产配置和优化模型，来对国内股票型基金、激进配置型基金、标准配置型基金、债券型基金、货币型基金和 QDII 六类资产进行配置。鉴于我公司尚未有商用的资产配置系统，我们开发了基于 Matlab 的 Black-Litterman 模型来进行基金组合优化。

■ Black-Litterman 模型简介

Black-Litterman 模型（以下简称 BL 模型）于 1990 年首次由高盛公司的 Fischer Black 和 Robert Litterman 提出，并发表在高盛的一份固定收益内刊上。Litterman(2003 年)将该模型成功应用到全球资产配置中，并对该模型的使用方法进行了进一步的细化。BL 模型具有广泛的应用领域，既可用于大类资产配置，如股票、债券、商品、地产等，又可应用于子类资产配置，如股票行业配置，可以对具有高度相关性的资产进行优化配置。该模型已被高盛纳入其全球资产配置体系中并取得了巨大的成功。BL 模型在国内的应用刚刚起步，部分机构目前处于研究 BL 模型的阶段，广泛应用于金融市场尚需时日。

BL 模型区别于传统的资产配置模型之处在于它提供了一个将市场均衡与投资机会有联系的预判相联系起来的分析框架。相对于传统的资产配置方式，BL 模型有两方面的重大改进。首先，BL 模型以 CAPM 的均衡市场组合作为出发点估计资产的回报，在该结果的基础上加入观念组合，使用逆优化产生一个从 CAPM 的市场组合稳定收益分布出发显著改善回报的配置。其次，BL 模型提供了明确的方法来细化投资者观念，有力地地区分了不同可信度的观点，并将投资者观念和以市场组合表示的先验分布有机融合。

BL 模型的均衡资产组合收益表达式为：

$$E(R) = \Pi + \tau \Sigma P^T (\Omega + \tau P \Sigma P^T)^{-1} (Q - P \Pi)$$

经逆优化后各资产权重表达式为：

$$w^* = \frac{1}{1 + \tau} (w_{mkt} + P \times \Delta)$$

其中：

$$\Delta = \frac{\tau \Omega^{-1} Q}{\delta} - A^{-1} P \frac{\Sigma}{1 + \tau} w_{mkt} - A^{-1} P \frac{\Sigma}{1 + \tau} P^T \tau \Omega^{-1} Q / \delta$$

$$A = \frac{\Omega}{\tau} + P \frac{\Sigma}{1 + \tau} P^T$$

BL 模型的参数分为两类，一类直接通过历史数据求出，一类为观念值。

1) 经资产历史风险收益数据求出的变量

Σ : n 个资产的协方差矩阵，为 $n \times n$ 矩阵；

Π : 隐含的均衡收益向量，为 $n \times 1$ 向量；

δ : 风险厌恶系数 $\delta = \frac{E(r) - r_f}{\sigma^2}$;

τ : 标量, $\tau \in (0.025, 0.05)$;

2) 对资产走势预判的观念值

P: 投资者的观念矩阵, 为 $k \times n$ 矩阵;

Q: 观念收益向量, 为 $n \times 1$ 向量;

Ω : 观念误差的协方差矩阵, 为 $k \times k$ 对角矩阵, 其中 $\Omega = \text{diag}[P(\tau\Sigma)P^T]$;

3) 构建 BL 模型的基本步骤

》确定各类资产的市场基准配置;

》计算资产的历史协方差矩阵;

》确定每一个资产类别的市场市值;

》使用逆优化过程计算各类资产的 CAPM 均衡收益率;

》确定市场的观点矩阵;

》使用 BL 模型把观点对应得收益加入 CAPM 均衡收益率;

》应用 BL 模型计算得出预期收益率和协方差矩阵的估计, 并带入组合再优化

》选择匹配投资者风险偏好的有效组合

■ 各类资产的市场基准配置

以六类资产在 2010 年 7 月 30 日的资产市值为基础, 确定市场基准配置。其中, 股票型基金的基准配置为 48.34%, 激进配置型基金的基准配置为 25.34%, 标准配置型基金的基准配置为 13.26%, 债券型基金的基金配置为 5.45%, 货币型基金的基准配置为 5.81%, QDII 的基准配置为 1.80%。

表 1: 市场均衡配置

资产类别	市值(亿)	市场基准配置
普通股票型基金	8102.26	48.34%
激进配置型基金	4,245.6	25.34%
标准配置型基金	2,221.4	13.26%
债券型基金	913.97	5.45%
货币型基金	973.97	5.81%
QDII	303.32	1.80%
合计		100%

■ 资产的历史风险收益

考察中证基金指数, 从 2003 年 1 月 29 日至 2010 年 7 月, 股票型基金的历史年均回报为 35.4%; 激进配置型基金的历史年均回报为 40.17%; 标准配置型基金的历史年均回报为 31.98%; 债券型基金的历史年均回报为 7.08%; 货币型基金的历史年均回报为 2.19%; 从 2007 年 12 月 28 日至 2010 年 7 月, QDII 的历史年均回报为 1.89%。各资产年均回报的标准差为 (0.6568, 0.7167, 0.6018, 0.0525, 0.0096, 0.4602)。可计算得出六类资产间的相关系数、协方差。

相关系数:

1.0000	0.9991	0.9984	0.5889	-0.0079	0.9996
0.9991	1.0000	0.9967	0.5712	-0.0143	0.9982
0.9984	0.9967	1.0000	0.6075	0.0195	1.0000
0.5889	0.5712	0.6075	1.0000	0.5918	-0.6168
-0.0079	-0.0143	0.0195	0.5918	1.0000	-0.6741
0.9996	0.9982	1.0000	-0.6168	-0.6741	1.0000
协方差:					
0.4314	0.4703	0.3946	0.0203	-0.0000	0.3021
0.4703	0.5137	0.4299	0.0215	-0.0001	0.3292
0.3946	0.4299	0.3622	0.0192	0.0001	0.2769
0.0203	0.0215	0.0192	0.0028	0.0003	-0.0149
-0.0000	-0.0001	0.0001	0.0003	0.0001	-0.0030
0.3021	0.3292	0.2769	-0.0149	-0.0030	0.2118

■ 均衡收益率

表 2: 市场均衡回报

资产类别	市值(亿)	市场基准配置	市场均衡回报
普通股票型基金	8102.26	48.34%	96.64%
激进配置型基金	4,245.6	25.34%	105.4%
标准配置型基金	2,221.4	13.26%	88.44%
债券型基金	913.97	5.45%	4.43%
货币型基金	973.97	5.81%	-0.015%
QDII	303.32	1.80%	67.26%

■ 对市场的预判

View 1: 预期下一季度股票型基金跑赢债券型基金和货币市场基金 10 个百分点(置信度 60%)。

View 2: 预期下一季度激进配置型基金跑赢标准配置型基金 2 个百分点 (置信度 70%)。

View 3: 预期下一季度国内股票型基金跑赢 QDII 4 个百分点(置信度 60%)。

■ BL 模型对预期收益率和协方差矩阵的估计

加入观点后的预期收益率 (0.4328; 0.4682; 0.4013; -0.0089; -0.0027; 0.2973)

纳入观点的协方差:

0.4393	0.4789	0.4020	0.0199	-0.0001	0.3077
0.4789	0.5229	0.4379	0.0210	-0.0002	0.3352
0.4020	0.4379	0.3691	0.0188	0.0000	0.2821
0.0199	0.0210	0.0188	0.0023	0.0003	-0.0167
-0.0001	-0.0002	0.0000	0.0003	0.0001	-0.0032
0.3077	0.3352	0.2821	-0.0167	-0.0032	0.2156

■ 逆优化

二次规划问题 (Quadratic Programming) 的标准形式如下:

$$\min \frac{1}{2} w^T H w + q^T w$$

$$\text{s.t. } A w \leq b$$

$$A_{eq} w = b_{eq}$$

$$L b \leq w \leq U b$$

使用数据通过二次模型来进行逆优化。

■ BL 模型优化配置结果

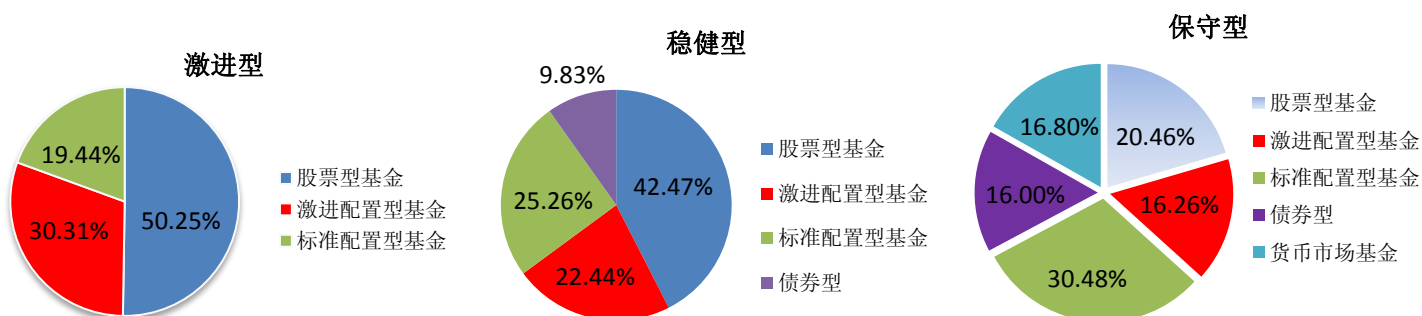
通过 BL 模型的优化，给以不同类型的投资者如下的配置。

对于激进型投资者，配置 50.25%的股票型基金；30.31%的激进配置型基金；19.4%标准配置型基金。

对于稳健型投资者，配置 43%的股票型基金；22.44%的基金配置型基金；25.26%的标准配置型基金；9.83%的债券型基金。

对于保守型投资者，配置 20.46%的股票型基金；16.26%的激进配置型基金；30.48%的标准配置型基金；16%的债券型基金；16.8%的货币型基金。

图 35 不同风险偏好下的优化基金组合配置



数据来源：上海证券基金评价研究中心

数据来源：上海证券基金评价研究中心

五、基金选择

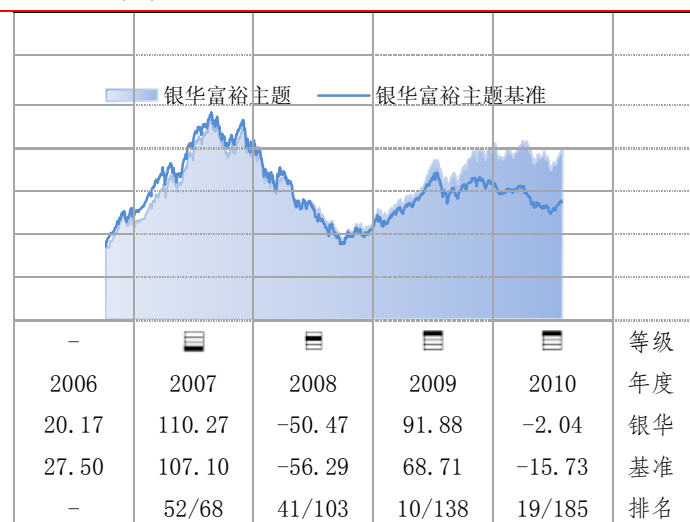
■ 重点考虑的基金

参考上海证券基金评价系统的 3 年评级，并对基金进行历史收益与风险，资产配置等方面的深入研究后，在基金组合中重点考虑下面 6 只基金。

资产类别	类型	综合评级	夏普比率	择证能力	择时能力
银华富裕主题	股票型基金	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★
汇丰晋信龙腾	股票型基金	★★★★	★★★★	★★★★	★★★
大摩资源优选混合	激进配置型基金	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★
中银中国精选	激进配置型基金	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★
嘉实增长	标准混合型基金	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★
大成债券 AB	债券型基金	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★

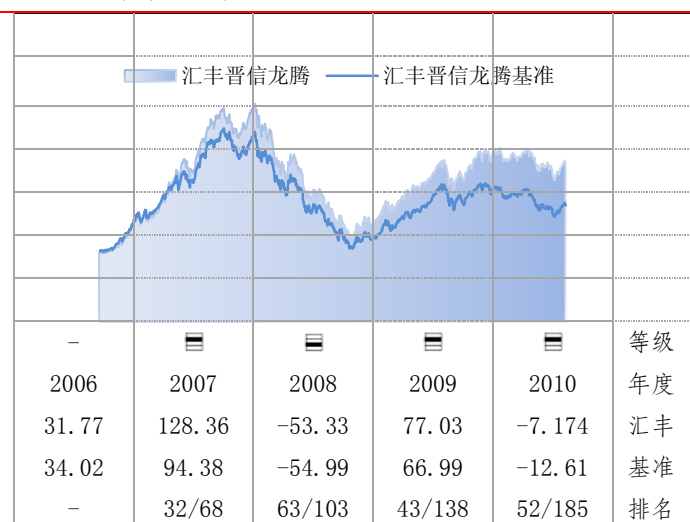
基金深度分析

图 36 银华富裕主题



数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 36 汇丰晋信龙腾



数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 37 大摩资源优选混合



2010年8月9日

上证观点:

银华富裕主题业绩在近两年有了大幅度的提升。2009年和2010年至今分别排名同类基金前10%，在上海证券基金评级系统中3年评级为5星级，表现出较强的风险控制能力和选股能力。过去5年，该基金波动率达到了28.77%，在同类基金中属较低值；风险控制能力很好，夏普比率达到0.27。在2010年前两个季度，投资组合中配置比重最大的三个行业是制造业、机械设备仪表、批发零售。与一季度相比，二季度增加了制造业、行业机械设备仪表的权重，减轻了批发零售、农林业、食品饮料的配置。重仓股中，二季度大幅增持软控股份、登海种业，大幅减持上海汽车。

上证观点:

汇丰晋信龙腾虽然在历年的同类排名中绝对值不高，但经风险调整后的收益很高，在上证基金评级系统中3年评级为四星级，但在近两年的评级很高，表现出较好的风险控制和选股能力。过去3年，该基金波动率绝对值达到32.85%，在同类基金中属较低值；风险控制能力很好，夏普比率达到0.01，为较高值。在2010年前两个季度，投资组合中配置比重最大的三个行业是制造业、机械设备仪表、医药生物。与一季度相比，二季度大幅增持制造业、医药生物；大幅减持了金融保险业，批发零售业。在重仓股中，大幅增持广电运通、软控股份；大幅减持格力电器、民生银行、浦发银行、中国平安。

上证观点:

大摩资源优选混合长期保持优良而稳定的业绩。2010年至今排名同类基金前15%，在上海证券基金评级系统中3年评级为5星级，表现出较强的风险控制能力和择时能力。过去5年，该基金波动率绝对值达到31.11%，在同类基金中较低值；风险控制能力很好，夏普比率达到0.18，属较高值；三年的下行贝塔为0.65，属于中等偏下。在2010年前两个季度，投资组合中配置比重最大的三个行业是制造业、医药生物、食品饮料。与一季度相比，二季度增加了制造业、医药生物、房地产的配置，减轻电力、批发零售。重仓股中，大幅增持辰州矿业、上海医药、广汇股份，大幅减持中恒集团、城投控股。

数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 38 中银中国精选

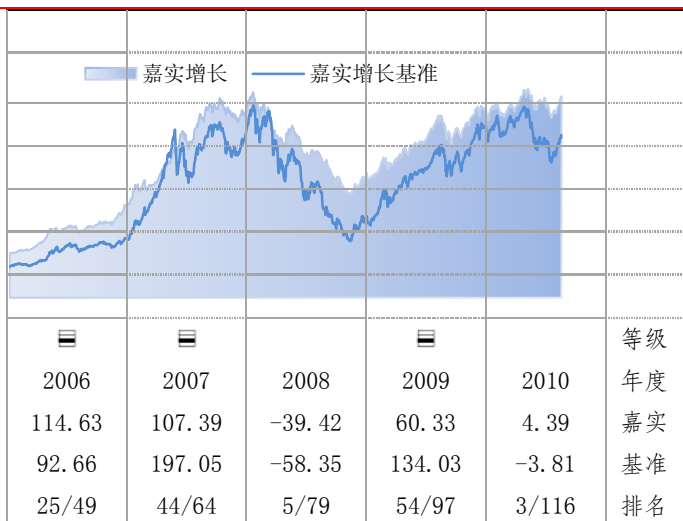


上证观点:

中银中国精选最近三年来保持了优良而稳定的业绩。2010 年以来排名同类基金前 20%，在上海证券基金评级系统中 3 年评级为 5 星级，表现出较强的风险控制能力和选股能力。过去 5 年，该基金波动率绝对达到 28.96%，在同类基金中属较低值，风险控制能力很好，夏普比率达到 0.28，属较高值；三年的下行贝塔为 0.72，属于中等。在 2010 年前两个季度，投资组合中配置比重最大的三个行业是制造业、医药生物、机械设备仪器。与一季度相比，二季度大幅增加了制造业、医药生物，大幅减持金融保险、石化。重仓股中，大幅增持东阿阿胶、人福医药、荣信股份、康美药业；大幅减持威孚高科、招商银行、博瑞传播、民生银行。

数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 39 嘉实增长

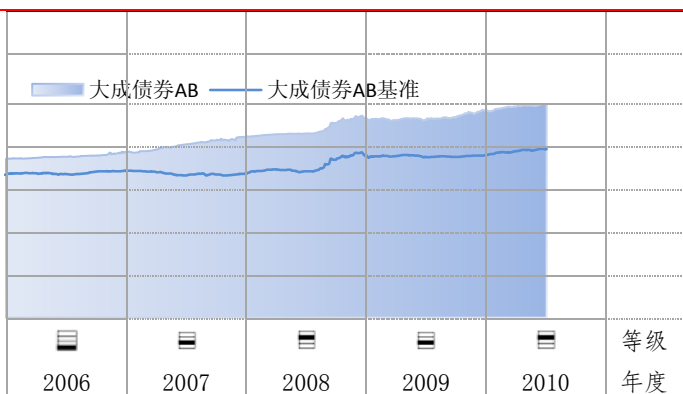


上证观点:

嘉实增长总体业绩优良，但起伏较大，在同类中 2008 年排名第五，2009 年排名第 54，2010 年以来排名第 3。在上海证券基金评级系统中 3 年评级为 5 星级，表现出较强的风险控制能力和选股能力。过去 5 年，该基金波动率绝对达到 26.05%，在同类基金中属较低值，风险控制能力很好，夏普比率达到 0.22，属较高值；三年的下行贝塔为 0.64，处于中等偏下。在 2010 年前两个季度，投资组合中配置比重最大的三个行业是制造业、医药生物、机械设备仪器。与一季度相比，二季度小幅增加了制造业、医药生物，大幅减持机械仪表，小幅减持金融。重仓股中，大幅减持许继电器、海通集团、浦发银行；大幅增持国电南瑞、伊利股份。

数据来源: wind、上海证券基金评价研究中心

图 40 债券型基金 A/B



上证观点:

大成债券 A/B 业绩平稳。虽然在同类中排名中等，但经风险调整后的收益较好，在上海证券基金评级系统中 3 年评级为 5 星级，表现出较强的风险控制能力和选债能力。过去 5 年，该基金波动率绝对值达到 2.74%，在同类基金中较低值；风险控制能力很好，夏普比率达到 1.72，在同类中属较高值；三年的下行贝塔为 0.04，在同类中非常低。在 2010 年半年报中，重仓持有 09 国开 09、08 国开 08、08

6.29	8.79	11.11	2.71	3.68	大成	江銅債。
2.50	-2.0	14.64	-1.57	4.02	基準	
7/8	9/14	6/18	27/44	29/63	排名	

数据来源: wind、上海證券基金評價研究中心

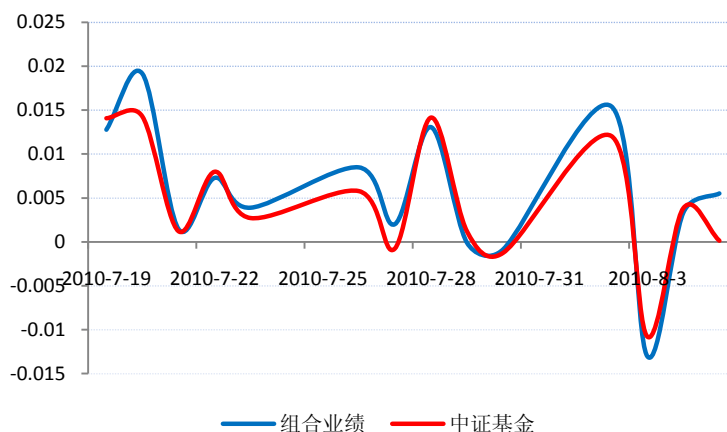
五、組合業績跟踪

以中证基金指数为业绩比较基准,根据量化的基金配置,构建具体基金组合如下:

- 股票型基金 50.25% (银华富裕主题);
- 基金配置型基金 23.03% (大摩资源优选混合、中国中银精选各占 50%);
- 标准配置型基金 19.44% (嘉实增长)。

在过去的半个月,虽然超越的幅度不是太大,但是基金组合在大部分的时间跑赢了基准。我们将跟踪组合的中长期表现。

图 41: 组合业绩与比较基准走势



数据来源: wind、上海證券基金評價研究中心

分析师承诺

分析师

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级		定义
超强大市	Superperform	股价表现将强于基准指数 20%以上
跑赢大市	Outperform	股价表现将强于基准指数 10%以上
大市同步	In-Line	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
落后大市	Underperform	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级		定义
有吸引力	Attractive	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	Neutral	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
谨慎	Cautious	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责条款具有修改权和最终解释权。