

2010 年 1 月 26 日

策略如何看煤炭？

——打造煤炭的“驱动力”和“信号验证”机制

相关研究

《打造行业配置的“驱动力”和“信号验证”机制——策略研究的方法和体系》——2009 年 10 月 20 日

主要内容：

- 煤炭行业关注量、价、库存，连接七大行业，主要分析动力煤和焦煤两条线。量重点关注下游耗用量（主要为电力和钢铁）和进出口量；价包括动力煤（坑口和秦皇岛）、焦煤（仅有坑口）、无烟煤和国际动力煤指数；库存分为中转站库存（秦皇岛港口库存）和下游需求库存。
- 动力煤方面，山西大同坑口含税价和秦皇岛大同优混平仓价是驱动力，火电发电量、水泥产量、布伦特原油现货价、昆士兰-日本海运费是第一层面的信号，进出口量、库存变化（秦皇岛和最下游）是第二层面的信号。焦煤方面，山西古交 2 号车板价是驱动力，生铁产量（钢铁行业耗煤）、焦炭出口量和炼焦煤净出口量是第一层面信号，重点钢厂煤炭库存是第二层面信号。我们运用 2007 年来的数据验证了上述机制。
- 通过历史分析，我们发现煤炭股取得超额收益的第一要务是流动性泛滥。股市流动性泛滥有两种可能：第一种是经济过热、盈利改善并最终导致流动性泛滥。如果是这种可能，投资必然过热，煤炭下游需求肯定非常旺盛，煤价必然上涨，所以“驱动力”和“信号验证”会非常有效，煤炭行业分析员往往能把握这种投资机会。另外一种可能是政府主动投放流动性，比如 2009 年。这个时候实体经济并未复苏，煤炭下游需求非常疲软，煤价不会上涨，按照“驱动力”和“信号验证”机制，煤炭股不会涨，这个时候的投资机会更多需要策略分析员自上而下把握。

分析师

凌鹏（策略）

lingpeng@swsresearch.com

詹凌燕（煤炭）

zhanly@swsresearch.com

冯宇（策略）

fengyu@swsresearch.com

李洁（煤炭）

lijie@swsresearch.com

联系人

戴卉卉

(8621)63295888x410

daihh@swsresearch.com

地址：上海市南京东路 99 号

电话：(8621) 63295888

上海申银万国证券研究所有限公司

<http://www.swsresearch.com>

目 录

1.煤炭的“驱动力”+“信号验证”机制	4
1.1 煤炭关注量、价、库存，连接七大行业	4
1.2 煤炭行业的“驱动力”和“信号验证”机制	5
1.3 煤炭“驱动力”和“信号验证”机制的历史验证	7
2.超额收益来源：流动性泛滥+预期煤价上涨	12
2.1 超额收益来源：流动性泛滥+预期煤价上涨	12
2.2 策略如何看煤炭：跟踪指标、把握流动性	14

图表目录

图 1：动力煤的“驱动力”和“信号验证”逻辑图	6
图 2：焦煤的“驱动力”和“信号验证”逻辑图	7
图 3：07 年以来动力煤价变化主要经历三个阶段	7
图 4：07 年 4 月始秦皇岛库存开始下降	8
图 5：07 年 5 月国际煤价开始上涨	8
图 6：07 年年中国际国内动力煤价价差扩大，动力煤净出口增加	8
图 7：08 年 4 月始火电发电量增速趋势性下滑	9
图 8：08 年 7 月后终端和中间库存大幅增加	9
图 9：大宗商品价格 08 年 7 月中开始回落	9
图 10：08 年中动力煤净出口量明显减少	9
图 11：09 年 6 月始火电发电增速趋势性回升	10
图 12：中间环节和终端的煤炭库存低位运行	10
图 13：09 年国际煤价基本稳定	10
图 14：09 年动力煤贸易主要为进口	10
图 15：08 年以来炼焦煤价变化主要经历三个阶段	10
图 16：08 年 4 月始生铁产量增速趋势性下跌	11
图 17：08 年 6 月后钢厂煤炭库存增加	11
图 18：近来生铁生产加速、钢厂煤炭库存增加引发未来炼焦煤价上涨预期	11
图 19：2000 年来煤炭股取得超额收益的三个阶段	12
图 20：03 年后煤炭行业 ROE 明显提升	12
图 21：07 年资金蜂拥进入股票市场	13
图 22：资金青睐高弹性的煤炭股	13
图 23：09 年股票市场进入流动性宽裕状态	14
图 24：09 年春季始电力、钢铁生产回升	14
表 1：煤炭的损益表结构	4
表 2：煤炭与七大行业的关系	5
表 3：策略跟踪的煤炭中观数据库	15

2009年10月20日发表的《打造行业配置的“驱动力”和“信号验证”机制——策略研究的方法和体系》颇受关注，但也引发诸多质疑。主要如下：(1) 如何就“驱动力”和“信号验证”机制给出具体配置建议？(2) 大家对驱动力的认识和选择可能不一致，如何解决？(3) 具体到各行业的投资逻辑，行业分析员更有话语权、更细致，策略的附加值何在？我们回答如下：

第一，“驱动力”和“信号验证”机制是针对实体经济，关于配置要具体问题具体分析。

实体经济是本，其规律少以人的意志为转移，资本市场的表现会受到人为干扰。做投资，必须先实体后虚拟，很多看起来完美、一步到位的方法其实并无用处。对实体经济的一知半解是投资的大忌，在此基础上的预测推演根本是盲人瞎马、夜半临渊。

举钢铁和煤炭的例子，当下游需求上升，钢铁需求增加，钢价上涨，同时成本较低，毛利率扩张，这是第一阶段；钢铁商见有利可图，大量扩产，产能利用率提升，对上游原材料需求增加，铁矿石和焦煤价格上涨，此时钢价上涨由成本推动，毛利率保持稳定，这是第二阶段；到了第三阶段，高企的钢价挫伤下游需求，需求减少使社会库存大增，厂商降价促销，而高价原料继续到港，钢铁厂商毛利率下降，甚至亏损，最终产能利用率下降，回到原点。这可能是实体经济中的一个规律，反复出现，不以投资者的意志为转移。

到了虚拟经济，现象第一次出现时，投资者跟随钢价和煤价的上涨而陆续投资，股市上钢铁股先涨，煤炭股后涨；当现象第二次出现时，学习效应使大家同时投资煤炭和钢铁，煤炭股和钢铁股同时上涨；而现象第三次出现时，聪明的投资者意识到煤炭股的弹性比钢铁股更大、更持续，所以直接投资煤炭股而舍弃钢铁股，最终煤炭股涨而钢铁股不涨。从经济学角度讲，这是一个从静态预期到适应性预期再到理性预期的学习过程。

因此，想一步到位建立驱动力和股价的关系，会非常失望，没有规律可寻，其根源是人的行为和预期改变了方法的可行性。“驱动力”和“信号验证”机制主要帮助投资者理解和预测实体经济，具体配置建议，需要结合当时的市场预期、情绪，不可能一成不变。

第二，提供模块，投资者可以自行组合，整合后的体系价值巨大，但千里之行始于足下。

我们会提供自己的判断，但不会强迫投资者接受，每个人对驱动力和信号的理解不一致。投资者可以在我们设计的机制上自行选择参数进行组合，得出自己的判断。“驱动力”和“信号验证”机制的基础是损益表，着重对影响企业盈利的因素分析。损益表结构统一，有利于下阶段的体系整合。单一行业、甚至上下游行业分析贡献并不大，该系统真正的价值在于整合，从链式的角度完成从宏观—中观—微观的相互验证，完成行业间的相互验证。

本文着重分析煤炭的“驱动力”和“信号验证”机制，筛选出煤炭中观数据库。第一部分以损益表为核心梳理行业关键指标，打造各环节的“驱动力”和“信号验证”机制，辅以历史验证。第二部分分析历史超额收益来源，把握煤炭行业的投资机会。

1. 煤炭的“驱动力”+“信号验证”机制

1.1 煤炭关注量、价、库存，连接七大行业

煤炭属上游行业，在损益表中，主要关注收入指标，其成本（主要为人力、资源费等）缺乏具体跟踪指标。本文主要分析动力煤和焦煤两条线，对化工产业链的无烟煤不做具体分析。煤炭的收入主要关注量、价、库存。

量重点关注下游耗用量（主要为电力和钢铁）和进出口量，不涉及具体品种的供应量。价包括动力煤价格（坑口和秦皇岛）、焦煤价格（仅有坑口）、无烟煤价格和国际动力煤价指数。库存分为中转站库存（秦皇岛港口库存）和下游需求库存。

煤炭与七大行业关联密切：国际煤价和油价存在比价关系，同受美元和世界经济影响；钢铁、电力、建材和化工是煤炭的主要下游，决定煤炭需求量并且影响其价格；铁路和海运对煤炭运输至关重要；港口囤积量是重要观测指标。

所有指标中，价格是最根本的利润驱动因素，行业分析员需要对其做预测，其调整会影响所有公司模型的关键假设。其他指标均是影响和预测价格的信号变量。所有指标按照损益表排列如下：

表 1：煤炭的损益表结构

利润表项目	明细指标	外生指标
一、营业收入		
量	发电累计耗用原煤 钢铁行业耗煤 动力煤进出口数量 炼焦煤进出口数量	
价格	山西 6000 大卡大同坑口含税价 秦皇岛港 6000 大卡大同优混平仓价 山西古交 2#焦煤车板含税价 山西阳泉洗中块 7000 大卡坑口不含税价 澳大利亚 BJ 煤炭 6300 大卡运抵中国价格	火电发电量、水泥产量 火电发电量、水泥产量 生铁产量、焦炭出口量 合成氨产量 澳大利亚 BJ 煤炭现货价， 布伦特原油现货价，海运费
库存	秦皇岛港煤炭库存-周 （秦皇岛港煤炭调入调出-周） 直供电厂煤炭库存-周 重点钢厂煤炭库存-月	
二、营业总成本		
其中：营业成本		
营业税金及附加		

销售费用
管理费用
财务费用
资产减值损失
加：公允价值变动收益
投资收益

三、 营业利润

加： 营业外收入

减： 营业外支出

四、 利润总额

减： 所得税

五、 净利润

少数股东损益

属母公司所有者净利润

注：为保证损益表的完整性，我们保留空白部分，其他行业在这些部分可能有指标

资料来源：申万研究

表 2：煤炭与七大行业的关系

行业	与煤炭的关系	主要指标
宏观	美元和世界经济	美元
石油	石油和煤炭的比价关系，同属大宗商品	布伦特原油现货价
化工	煤炭的下游之一，决定煤炭的消耗量	合成氨产量
建材	煤炭的下游之一，决定煤炭的消耗量	水泥产量
钢铁	煤炭的下游之一，决定煤炭的消耗量	生铁产量
电力	煤炭的下游之一，决定煤炭的消耗量	火电发电量
交通运输	铁路、航运与煤炭的运输相关	海运费
港口	港口囤积	秦皇岛港煤炭库存

资料来源：申万研究

1.2 煤炭行业的“驱动力”和“信号验证”机制

选定指标后，我们先从逻辑上把这些指标串起来，打造“驱动力”和“信号验证”逻辑图，主要分动力煤和焦煤两条线。

1.2.1 动力煤的“驱动力”和“信号验证”机制

从动力煤的逻辑图看，山西大同坑口含税价和秦皇岛大同优混平仓价是驱动力，其他指标是一层一层的信号。动力煤价格受两条途径影响：一条是下游需求，通过火电、水泥等主要耗煤产业的产量增长使煤炭的内需增加，影响煤价。在下游需求这条链中，火电发电量、水泥产量是外生变量。另一条途径是进出口，由于中国的动力煤消耗量不能影响全球动力煤价格，所以全球动力煤价格是一个外生变量。国际煤价发生变化时，中国动力煤炭进出口量发生变化，进而影响国内动力煤的需求格局，最终使国内煤价发生变动。在进出口这条链上，布伦特原油现货价、昆士兰-日本海运费是外生变量。

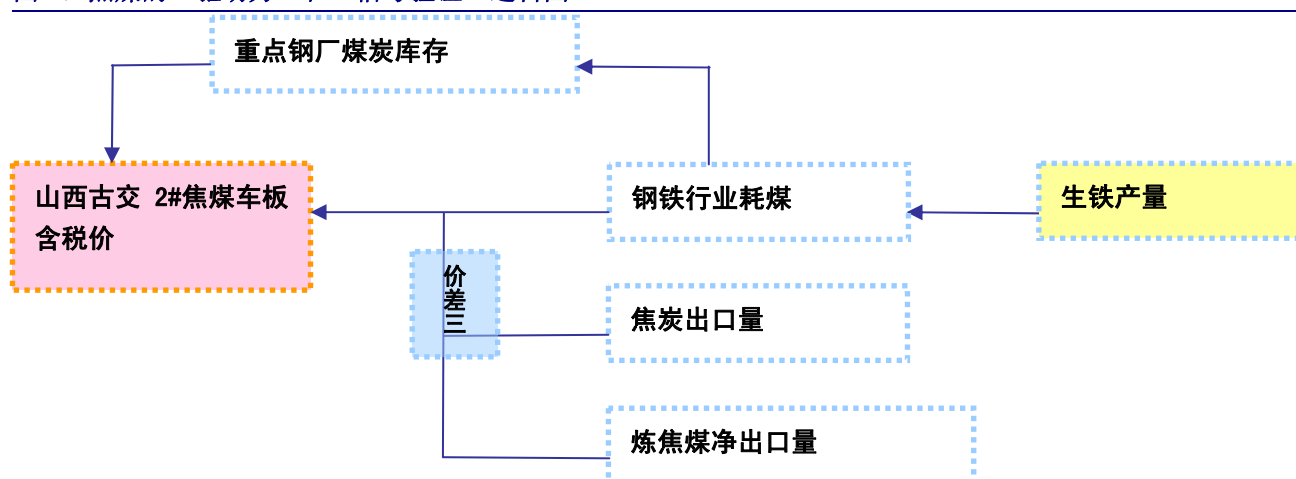
动力煤链中重要的比价关系是油煤比价、动力煤坑口和秦皇岛港的价差、BJ 到港价和国内到港价的价差。这三个指标是煤价变化的同步指标，不具备领先意义，但是一旦出现极端情况，会有指导意义。

[illegible]

1.2.2 焦煤的“驱动力”和“信号验证”机制

与动力煤不同，中国的焦煤消耗会影响全球焦煤价格，所以国际焦煤价格不再是外生变量。从焦煤的逻辑图看，山西古交 2 号车板价是驱动力，生铁产量（钢铁行业耗煤）、焦炭出口量和炼焦煤净出口量是第一层面信号，重点钢厂煤炭库存是第二层面信号。生铁产量是最重要的外生变量，需要钢铁分析师提供，这里比较重要的比价关系是焦煤和焦炭的价差。

图 2：焦煤的“驱动力”和“信号验证”逻辑图



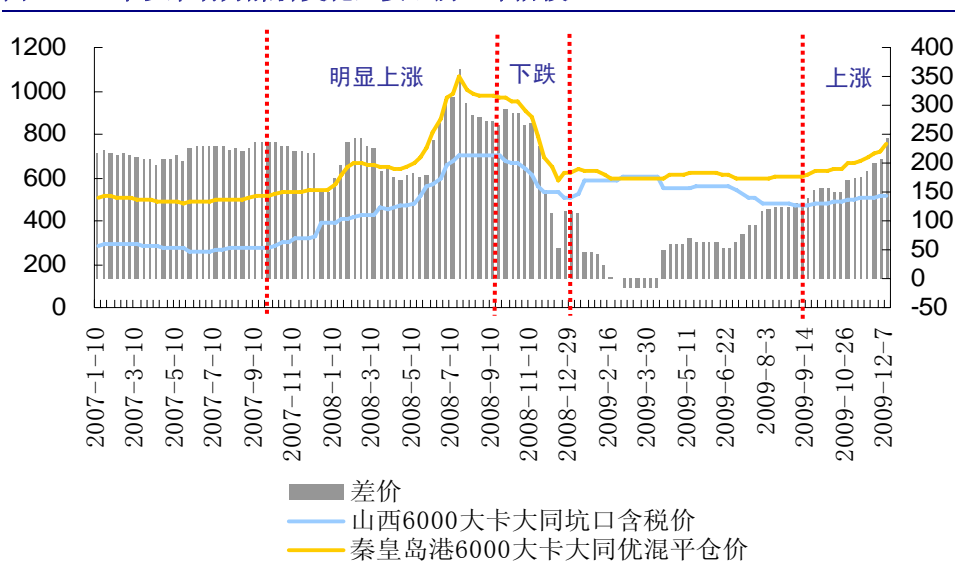
资料来源：申万研究

1.3 煤炭“驱动力”和“信号验证”机制的历史验证

搭建逻辑图后，我们用 2007 年以来的数据验证上述机制。

动力煤：07 年来煤价经历两次大涨和一次大跌。每次均能看到下游需求、库存、原油价格等相关信号的依次变化。

图 3：07 年以来动力煤价变化主要经历三个阶段



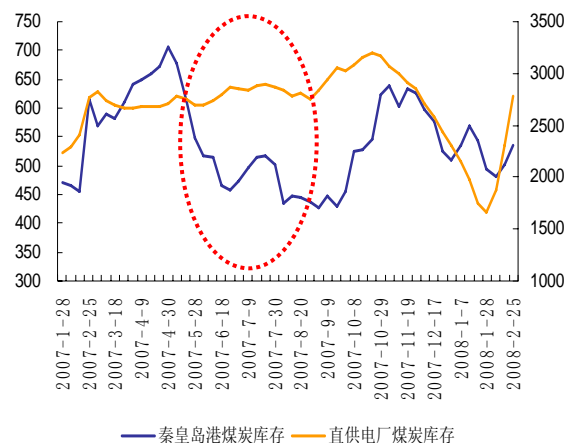
资料来源：资源网，申万研究

07 年 9 月 30 日后动力煤价大涨

下游需求方面，火电发电量维持 15% 左右的高速增长，虽然终端的电厂煤炭库存保持稳定，而秦皇岛港库存从 07 年 4 月就不断下降。

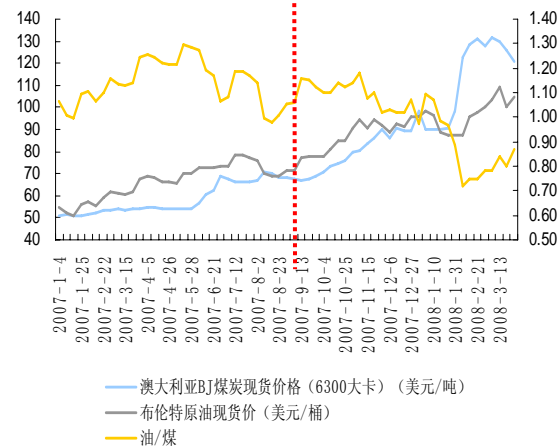
国际方面，澳大利亚 BJ 煤价在 07 年 5 月末开始上涨，07 年 9、10 月后油价上涨继续推升煤价。国内外煤价价差扩大致使中国动力煤净出口量明显增加，进一步增加国内动力煤供给偏紧的局面，导致国内煤价上涨。

图 4：07 年 4 月始秦皇岛库存开始下降



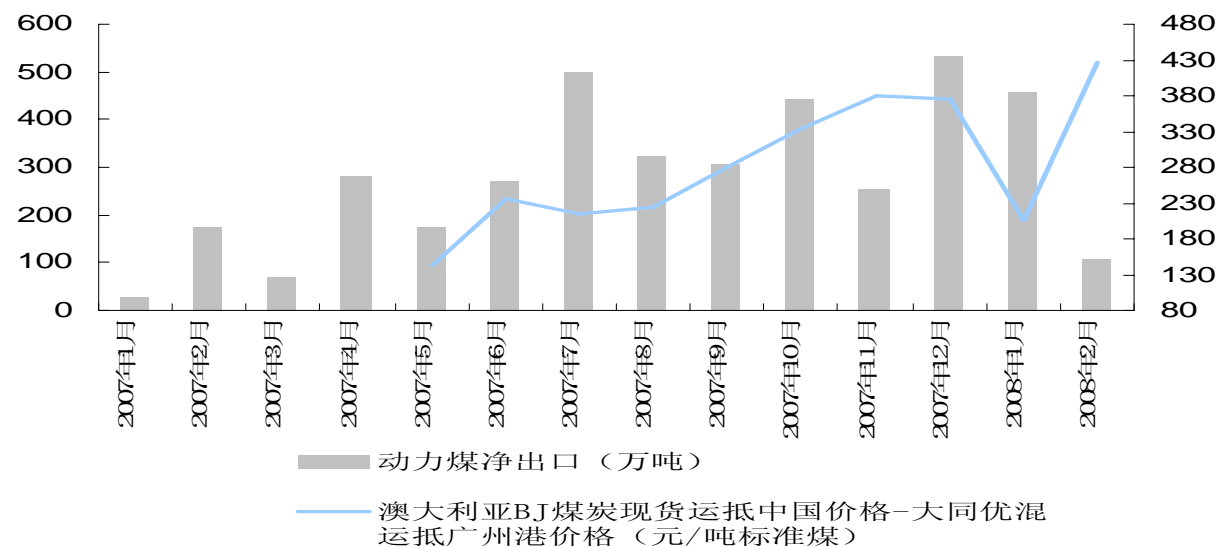
资料来源：资源网，申万研究

图 5：07 年 5 月国际煤价开始上涨



资料来源：Bloomberg，申万研究

图 6：07 年年中国际国内动力煤价差扩大，动力煤净出口增加



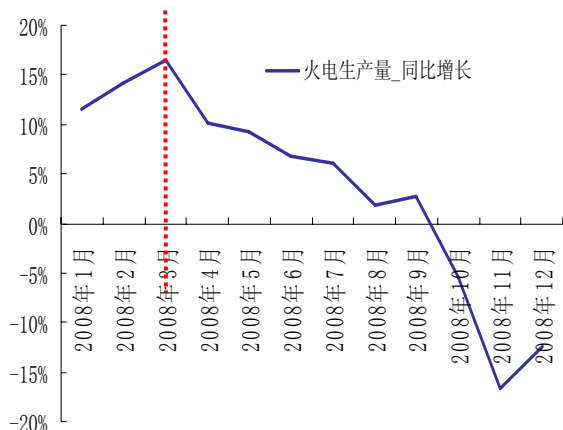
资料来源：资源网，Bloomberg，申万研究

08 年 9 月 20 日后动力煤价大跌

下游需求方面，火电发电量增速于 08 年 4 月就开始下行，电厂煤炭库存从 08 年 7 月 20 日后上升，秦皇岛港库存也在同时期明显增加。

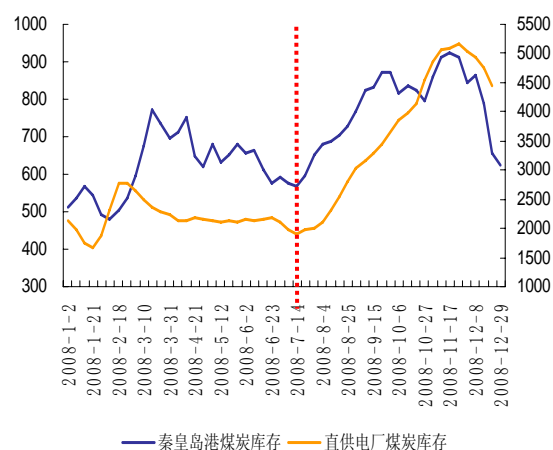
国际方面，澳大利亚 BJ 煤价和布伦特原油价格在 08 年 7 月中冲到历史高点后大幅回落，而国内动力煤价依然处于高位。动力煤国际和国内的价差迅速收窄，动力煤净出口量大幅下降，进一步加大国内煤价下跌压力。

图 7：08 年 4 月始火电发电量增速趋势性下滑



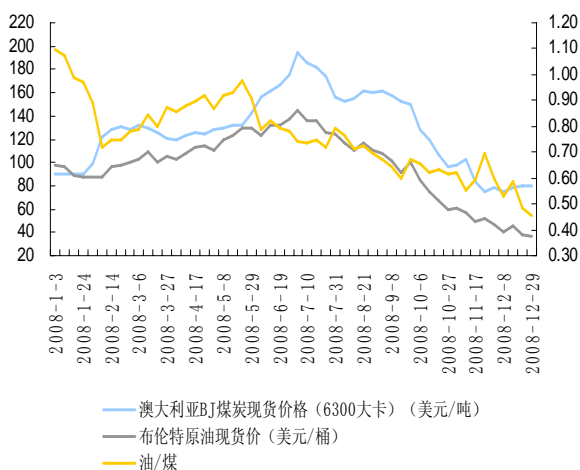
资料来源：华通人，申万研究

图 8：08 年 7 月后终端和中间库存大幅增加



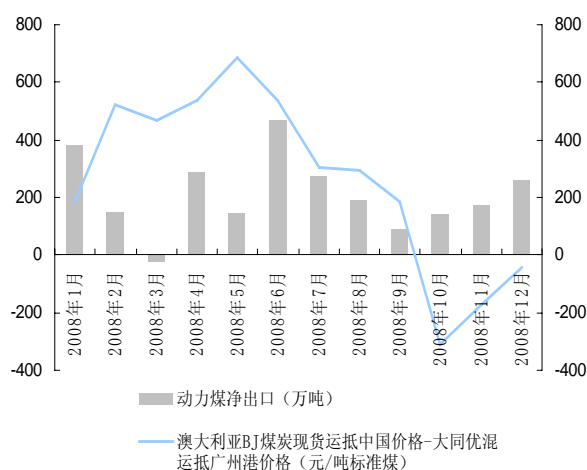
资料来源：资源网，申万研究

图 9：大宗商品价格 08 年 7 月中开始回落



资料来源：Bloomberg，申万研究

图 10：08 年中动力煤净出口量明显减少



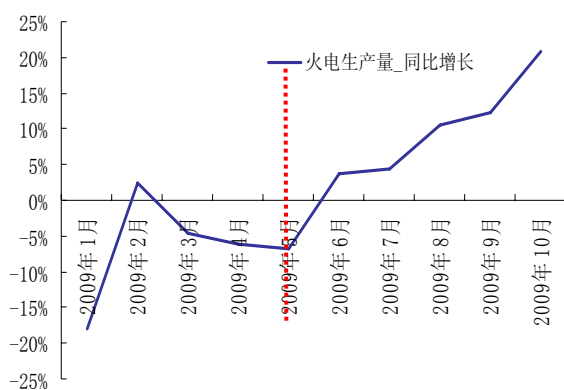
资料来源：资源网，Bloomberg，申万研究

09 年 9 月 14 日动力煤价再次上涨

下游需求方面，火电发电量增速从 6 月份始趋势性上行，电厂煤炭库存和秦皇岛库存 09 年来一直维持低位。11 月份以来，秦皇岛港库存上升、电厂存煤下降主要是雪灾影响交通运输，使煤炭困在秦皇岛，并不说明需求下降。

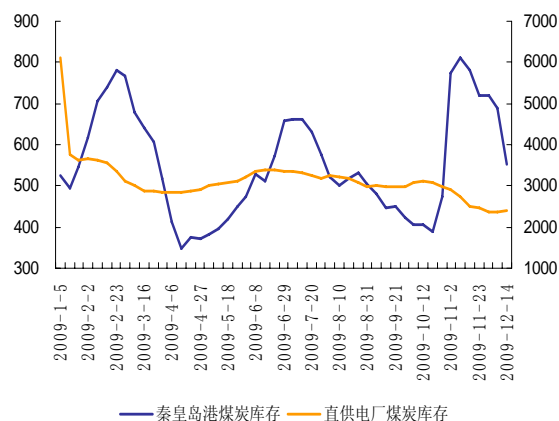
国际方面，澳大利亚 BJ 煤价基本维持稳定，09 年大部分时间里动力煤国际价格低于国内价格，因此动力煤进口量大增。按照常理，动力煤进口增加会压制国内价格，但这次中国的经济复苏明显早于全球，国内下游需求的旺盛抵消了国外经济的疲软，并且山西整合力度大，使国内煤价下降幅度低于预期，煤价从 9 月份开始上涨。

图 11: 09 年 6 月始火电发电增速趋势性回升



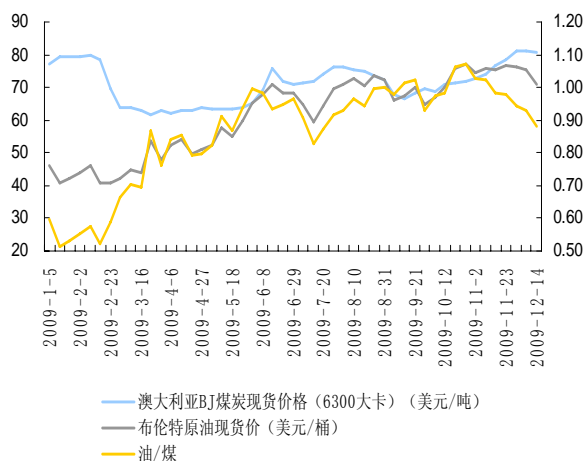
资料来源: 华通人, 申万研究

图 12: 中间环节和终端的煤炭库存低位运行



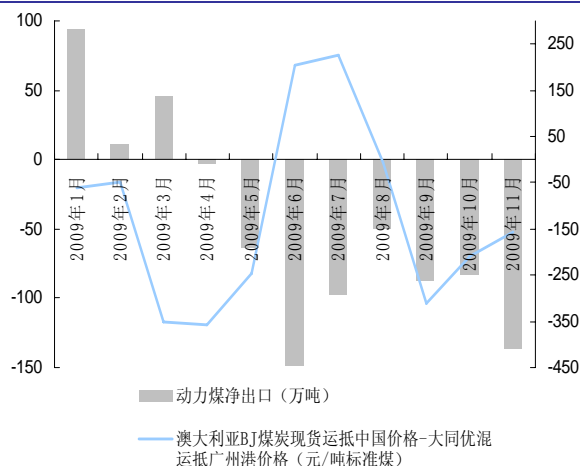
资料来源: 资源网, 申万研究

图 13: 09 年国际煤价基本稳定



资料来源: Bloomberg, 申万研究

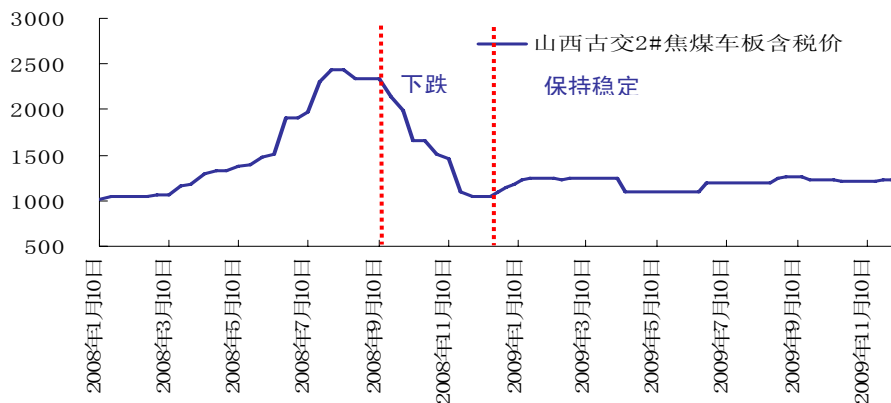
图 14: 09 年动力煤贸易主要为进口



资料来源: 资源网, Bloomberg, 申万研究

炼焦煤: 08 年以来主要经历两个阶段。每个阶段中, 都可以看到下游需求、库存等相关信号的依次变化。

图 15: 08 年以来炼焦煤价变化主要经历三个阶段

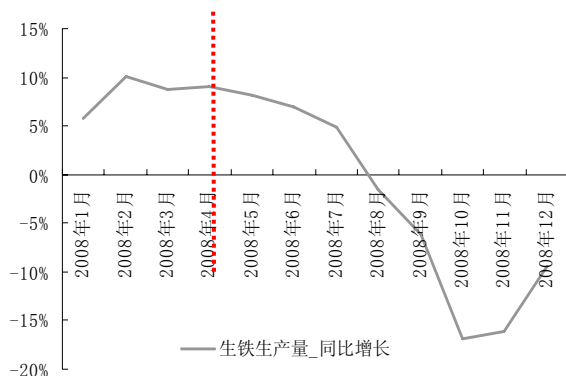


资料来源: 资源网, 申万研究

08年9月10日后炼焦煤价大幅下挫

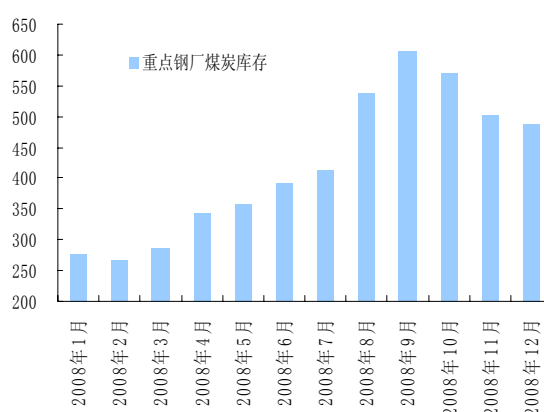
下游需求方面，生铁产量增速从08年4月开始下跌，库存方面，钢厂煤炭库存从08年6月后明显上升。

图 16：08 年 4 月始生铁产量增速趋势性下跌



资料来源：华通人，申万研究

图 17：08 年 6 月后钢厂煤炭库存增加

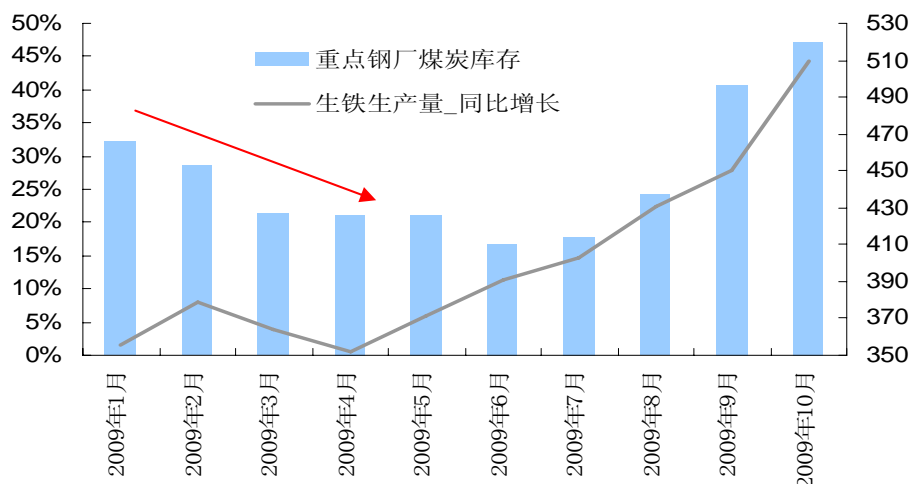


资料来源：资源网，申万研究

09 年 11 月以来，炼焦煤价保持稳定，未来涨价预期强烈

下游需求方面，生铁产量增速在09年4月后趋势性上行，库存方面，09年1月以来钢厂煤炭库存持续下降、低位运行，目前开始增加，主要是由于钢厂因旺盛的生产需求而增加原料采购。

图 18：近来生铁生产加速、钢厂煤炭库存增加引发未来炼焦煤价上涨预期



资料来源：华通人，资源网，申万研究

历史经验看，9月似乎是煤炭的多事之秋。煤炭行业具有典型的季节性因素，动力煤需求的旺季与工业生产和用电高峰有关，一般是每年夏季和冬季；炼焦煤需求的旺季与钢铁行业的旺季有关，集中在每年的第二、三季度；无烟煤需求的旺季与农业生产有关，集中在每年的一季度。

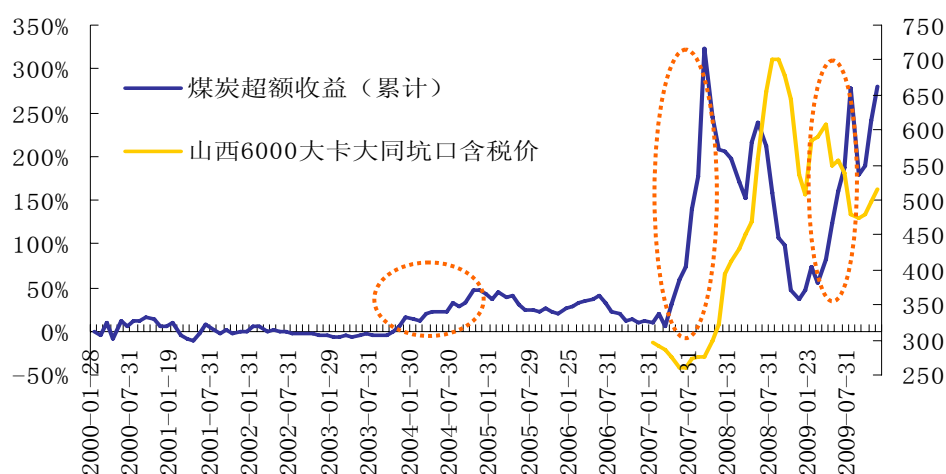
2. 超额收益来源：流动性泛滥+预期煤价上涨

虽然“驱动力”+“信号验证”机制主要解释实体经济，但是做到这个层面仅是行百里者半九十。本文第二部分，我们尝试分析煤炭超额收益的来源，“驱动力”+“信号验证”在何种情况能被应用？

2.1 超额收益来源：流动性泛滥+预期煤价上涨

2000年来，煤炭股明显跑赢申万A股指数的阶段有三个：2003年10月至2004年10月，超额收益为70.93%；2007年4月至2007年9月，超额收益为169.74%；2008年12月至2009年7月，超额收益为130.55%。

图 19：2000 年来煤炭股取得超额收益的三个阶段



注：煤炭采用申万煤炭开采Ⅱ指数，市场采用申万A股指数计算

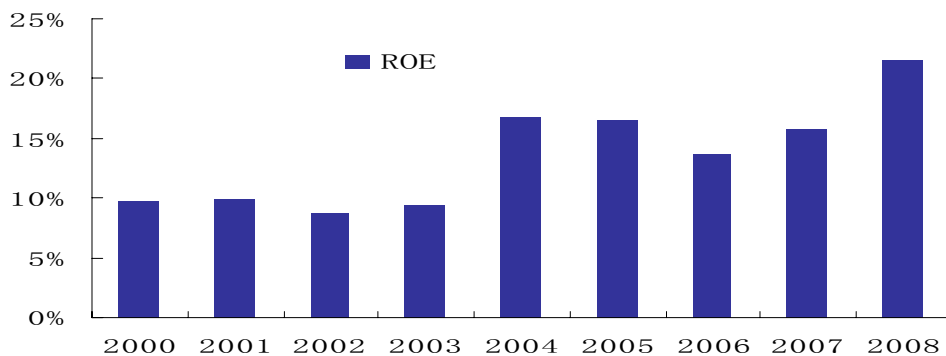
资料来源：资源网，Wind，申万研究

2003年10月-2004年10月：

这一时期投资过热，对煤炭需求旺盛。国家取消电煤指导价，供需双方自主协商订货，电煤价格逐步放开，促使煤炭行业ROE在2003年后大幅提升。

这段时间表现最好的五个行业是煤炭、机场、港口、航运、石油化工；表现最差的五个行业是汽车、信托、机械、医药、农林牧渔。

图 20：03 年后煤炭行业 ROE 明显提升



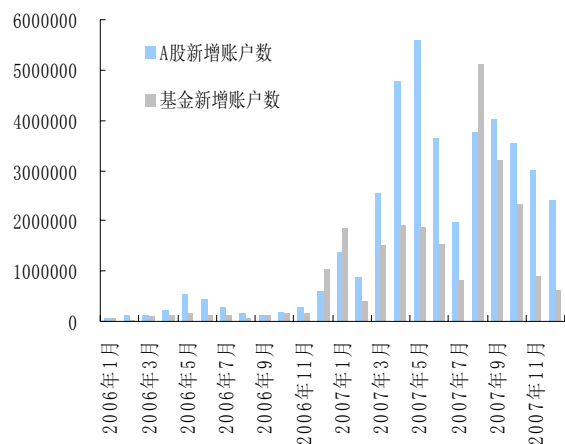
资料来源：Wind，申万研究

2007年4月-2007年9月：

中国经济过热、通货膨胀上行、流动性泛滥。就煤炭股而言，一方面下游旺盛需求致使煤价涨价预期强烈，另一方面作为高贝塔品种，煤炭股受到资金高度追捧，相对估值一路走高。

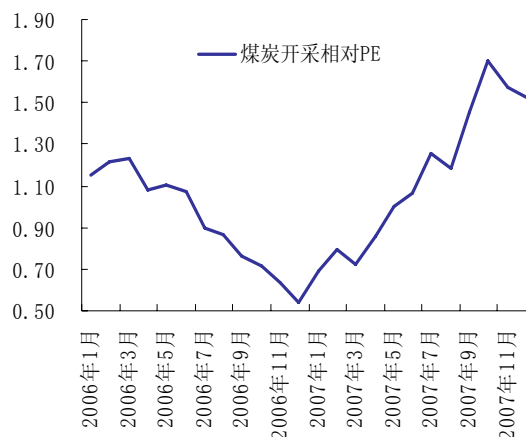
这段时间表现最好的五个行业是煤炭、有色、航空、航运、保险；表现最差的五个行业是食品、餐饮、通信设备、电子、港口。

图 21：07 年资金蜂拥进入股票市场



资料来源：Wind，申万研究

图 22：资金青睐高弹性的煤炭股



资料来源：Wind，申万研究

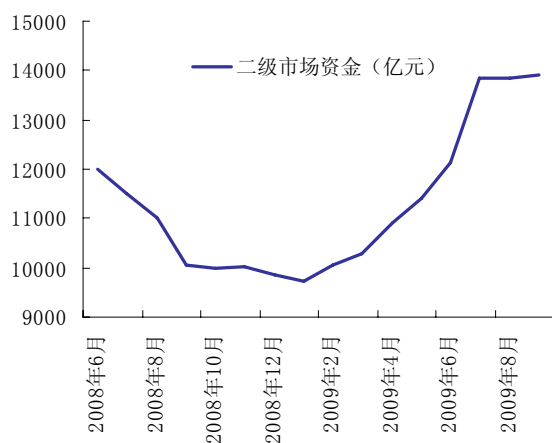
2008年12月-2009年7月：

这是一个特殊的年代，全球政府大量投放流动性，但是实体经济缺乏投资机会，于是相当部分资金流入股票，造成股市流动性泛滥。煤炭股再次成为追逐的对象，尽管此次煤价并没有上涨（仅由于山西限产而跌幅小于预期）。

2009年6月后，下游需求迅速回升，经济进入实质复苏阶段，煤价也从9月份开始涨，但煤炭股反而不再上涨，原因在于投资者担心流动性退出会促其估值回归。

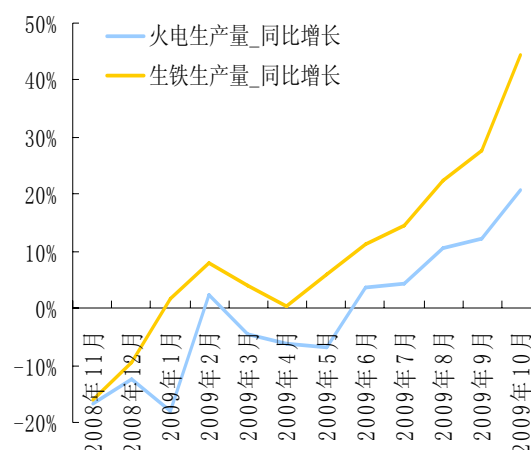
这段时间表现最好的五个行业是煤炭、有色、汽车、保险、化工；表现最差的五个行业是铁路运输、石油、农林牧渔、机场、高速公路。

图 23：09 年股票市场进入流动性宽裕状态



资料来源：申万研究

图 24：09 年春季始电力、钢铁生产回升



资料来源：华通人，申万研究

通过历史分析，我们发现煤炭股取得超额收益的第一要务是流动性泛滥。股市流动性泛滥有两种可能：第一种是经济过热、盈利改善并最终导致流动性泛滥，关于盈利和流动性互相推动的逻辑详见 2009 年 11 月 25 日发表的《2010 年：经济回到 2003，市场回到 2006》。如果是这种可能，投资必然过热，煤炭下游需求肯定非常旺盛，煤价必然上涨，所以“驱动力”和“信号验证”会非常有效，煤炭行业分析员往往能把握这种投资机会。

另外还有一种可能是政府主动投放流动性，比如 2009 年。这个时候实体经济并未复苏，煤炭下游需求非常疲软，煤价不会上涨，按照“驱动力”和“信号验证”机制，煤炭股不会涨，这个时候的投资机会更多需要策略分析员自上而下把握。

2.2 策略如何看煤炭：跟踪指标、把握流动性

策略分析员不可能象行业分析员那么细致，但是策略分析员必须对行业有大致了解，并且能够从宏观自上而下、其他行业横向等角度去看待这个行业。煤炭行业是策略分析员必须把握的六大行业之一（详见 2009 年 10 月 20 日发表《策略研究的方法和体系：打造行业配置的驱动力和信号验证机制》）。

根据以上分析，策略分析员需要把握市场流动性，这是行业分析员无法回答的问题¹。同时，策略分析员应该跟踪指标，根据本文 1.2.1 部分设计的“驱动力”和“信号验证”机制来分析煤价未来变化。一旦所有行业完成机制涉及，链接起来，策略分析员观察煤炭的视野又会发生新的变化。策略跟踪的煤炭中观数据库结构如下：

¹ 关于流动性，策略思考第二篇《2010 年：经济回到 2003，市场回到 2006》已经有所涉及，我们以后还会专门撰文研究，这是一个涉及大势判断的问题。

表 3：策略跟踪的煤炭中观数据库

大类	行业	行业关键指标	数据来源	频度	更新日期
上游	煤炭	发电累计耗用原煤-月	中电联	月	每月 15 日
		钢铁行业耗煤-月	资源网	月	每月 20 日
		动力煤进出口数量	资源网	月	每月 23 日
		炼焦煤进出口数量	资源网	月	每月 23 日
		国内动力煤价格--山西 6000 大卡大同坑口含税价，元/吨	资源网	周	每周一
		国内动力煤价格--秦皇岛港 6000 大卡大同优混平仓价，元/吨	资源网	周	每周一
		国内炼焦煤价格--山西古交 2#焦煤车板含税价，元/吨	资源网	周	每周一
		国内焦炭价格--山西太原一级冶金焦车板含税价，元/吨	资源网	周	每周一
		国内无烟煤价格--山西阳泉洗中块 7000 大卡坑口不含税价，元/吨	资源网	周	每周一
		国际动力煤价格--澳大利亚BJ煤炭 6300 大卡运抵中国价格，元/吨标准煤	资源网	周	每周一
		秦皇岛港煤炭库存-周	资源网	周	每周一
		秦皇岛港煤炭调入调出-周	资源网	周	每周一
		直供电厂煤炭库存-周	资源网	周	每周一
		重点钢厂煤炭库存-月	资源网	月	每月 20 日
		外生关键指标	数据来源	频度	更新日期
		火电生产量当月同比增速-月	华通人	月	每月 20 日
		水泥产量增速-月	华通人	月	每月 20 日
		生铁产量增速-月	华通人	月	每月 20 日
		焦炭出口量增速-月	华通人	月	每月 20 日
		合成氨产量增速-月	华通人	月	每月 20 日
		澳大利亚BJ煤炭现货价	资源网	周	每周一
		布伦特原油现货价	Bloomberg	周	每周一
		昆士兰-日本海运费	clarkson	周	每周一

资料来源：申万研究

在接下来的“策略思考”系列报告，我们会对每个行业“驱动力”和“信号验证”机制中涉及的指标进行归类整理，形成相关行业的数据库。未来当主要行业的数据库都整理好并建立好钩稽关系后，我们会把这一中观行业数据库向客户发送，投资者可在其基础上自由组合相关模块、形成自己的判断。

分析师承诺

凌鹏、詹凌燕、冯宇、李洁：策略、煤炭。

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

与公司有关的信息披露

本公司在知晓范围内履行披露义务。客户可索取有关披露资料 compliance@swsresearch.com。

法律声明

本报告仅供上海申银万国证券研究所有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐等只是研究观点的简要沟通，需以本公司 <http://www.swsresearch.com> 网站刊载的完整报告为准，本公司并接受客户的后续问询。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。