

2009.03.06

化纤：把脉强周期

——对话行业研究员系列之一

本报告导读：

- 与行业研究员对话化纤行业，提炼其强周期特征和投资逻辑。

摘要：

- 关于《对话行业研究员》系列报告：
- 每个行业都有自己的基本特性和投资特征，我们希望通过本系列报告，采用对话的形式，站在策略角度，和行业研究员进行深入交流，挖掘行业运行本质特征，建立行业及公司的投资策略基本框架和投资逻辑。我们希望国泰君安行业研究与投资策略小组通过《对话》与您共同求索行业投资真规则。我们第一期从一个小但是有鲜明投资特色的行业——化纤入手。
- 化纤行业：
- 周期特征：化纤行业处于石化产业链的末端，纺织业上游，两大子行业是粘胶纤维和合成纤维，是典型强周期行业。从92年以来，化纤行业共经历了五轮完整的景气周期，本轮调整幅度速度超出以往。
- 如何预判行业景气趋势：纺织业投资需求是决定行业景气的主导因素，而价格变化基本与利润变化同步。对于化纤行业，销售成本和销售收入增速的异同变化，可以作为确认行业景气趋势的参考。短期直接来看，及时跟踪产品价格和库存变化是把握行业景气的主要办法。从中期的景气周期判断上，化纤行业与下游纺织行业的固定资产投资增速可以较明确的预示行业景气波动。上下游固投增速差大约领先化纤行业景气一年。固投增速差已经呈现触底反弹趋势。我们认为：化纤行业有望步入复苏，目前尚需价格、收入和成本异同变化来确认。
- 行业发展路径：化纤行业已经进入成熟期，往往在价格方面进行激烈的竞争而且增长空间很小。该行业要改善盈利回报的方法就是开发多样化差别化的产品超越周期或者寻找持续降低成本的路径。我们认为向差别化、功能性纤维和特种纤维领域拓展的公司将获得较强的竞争优势。而向上游产业链延伸，对改善盈利回报贡献不大。
- 跨行业比较的重要发现：我们发现，在国内，化纤行业不具有领先经济周期预报功能，但是由于化纤行业类似水桶的最低一块木板，化纤行业往往是经济周期调整的领先指标，这点对于判断经济周期非常有帮助。
- 鲜明的投资策略：该行业相对大盘表现基本为行业景气周期变化所左右。投资这个行业别指望长期持有和“价值投资”，如果对该行业进行长期配置则远不能跑赢大盘。该行业只有通过抓住行业景气复苏早期阶段进行阶段性趋势性投资才能获得超额收益。如果在该行业进行选股，只适合动量型投资选股，即选择行业内技术水平较高、实施差别化产品战略的公司的业绩快速释放过程，我们最关注的是烟台氨纶，也关注海利得和山东海龙。要想在化纤行业获得超额收益，请更多关注我们化纤行业研究员每月出版的《化纤行业月报》。

化纤行业研究员：

任静

010-59312820

renjing@gtjas.com

策略研究员：

王成

021-38676820

wangcheng6461@gtjas.com

张林昌

021-38676702

zhanglinchang@gtjas.com

张昂

021-38676434

zhangang@gtjas.com

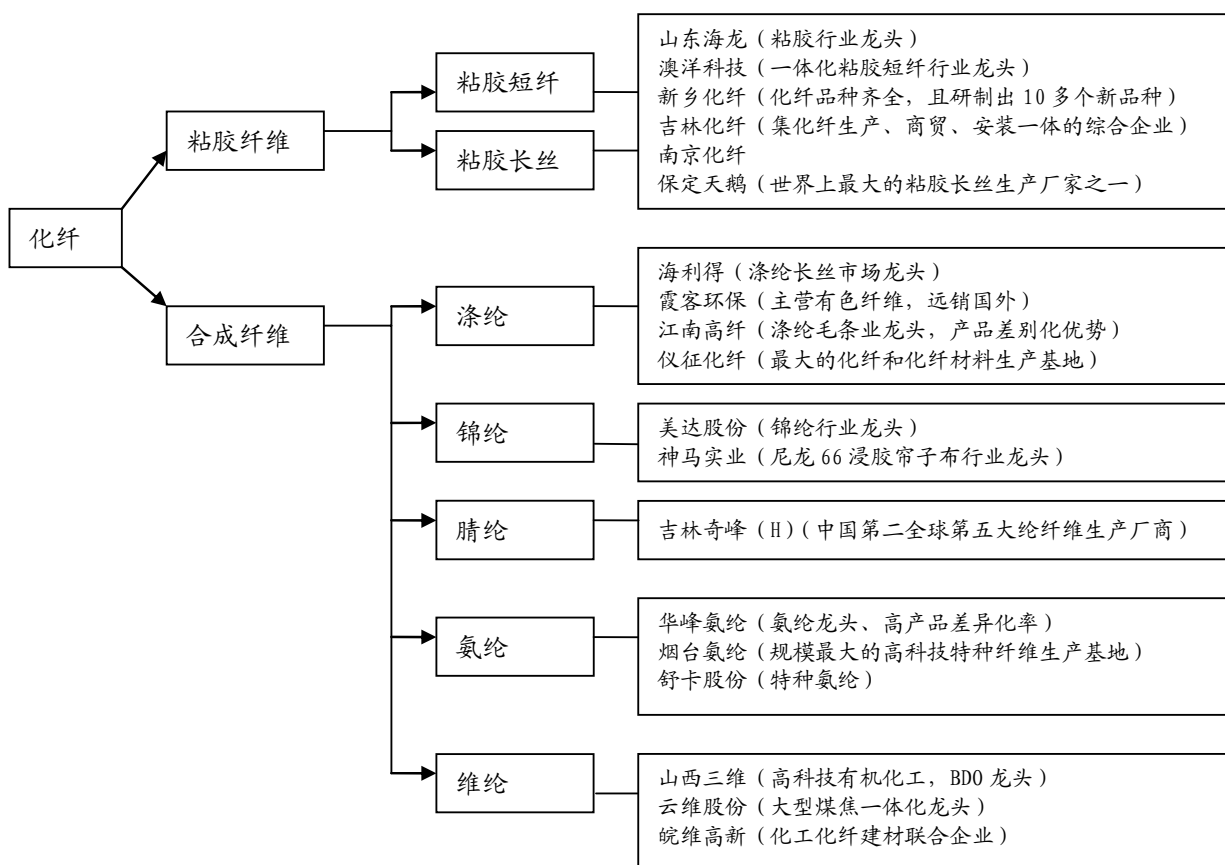
相关报告

把握周期性行业系列酷图

1. 化纤行业的基础介绍

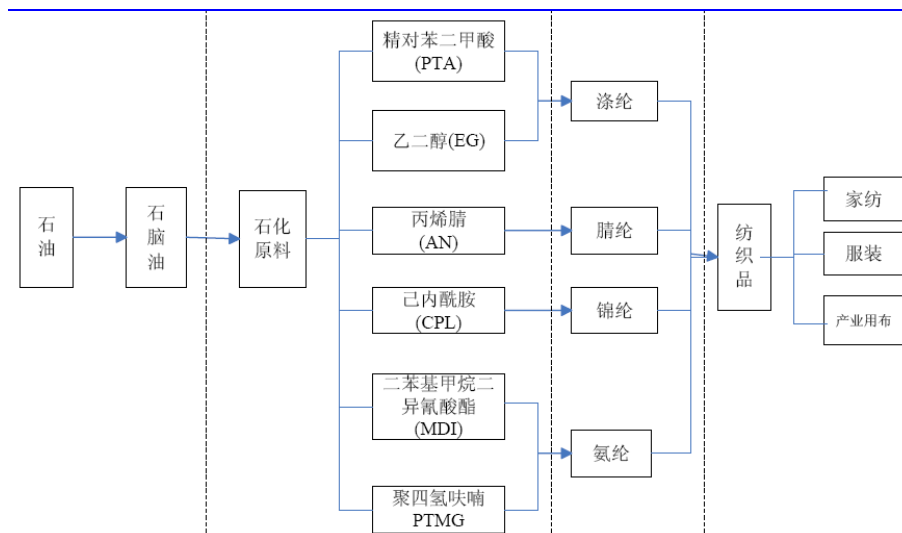
化纤行业，处于石化产业链的末端，纺织业上游，两大子行业是粘胶纤维和合成纤维。粘胶纤维的上游原材料主要是棉花、木、竹等。而合成纤维的上游行业主要是石油、天然气等，主要包括涤纶纤维、锦纶纤维、腈纶纤维、氨纶纤维等。2008 年中国化纤产量总计 2404 万吨（占世界产量 60%），其中粘胶纤维产量占 5.8%，而合成纤维占 94.2%。合成纤维中，涤纶产量又占超过 88%。目前在 A 股及 H 股上市公司中涉及的主要有粘胶、涤纶、腈纶、锦纶及氨纶等。

图 1：化纤细分行业及对应上市公司



数据来源：国泰君安证券研究所

图 2：合成纤维产业链：石化产业链末端，纺织业上游



数据来源：国泰君安证券研究所

表 1：合成纤维与粘胶纤维比较

	合成纤维	粘胶纤维
产业链上游	原油及石化产品	棉、木等天然纤维及浆粕
产业链下游	纺织	纺织
产品特征	强度高、舒适性较差	强度低、舒适性较好
规模	大	小
推动产业发展的主要力量	技术进步：提升差异化比例	技术进步：提升差异化比例；消费升级：人们对舒适性需求的增加
价格影响因素	供需变化，成本	供需变化，成本
行业集中度	低	较高（CR：40%，CR8：80%）
对上游的议价能力	无	较好
对下游的议价能力	一般	较好

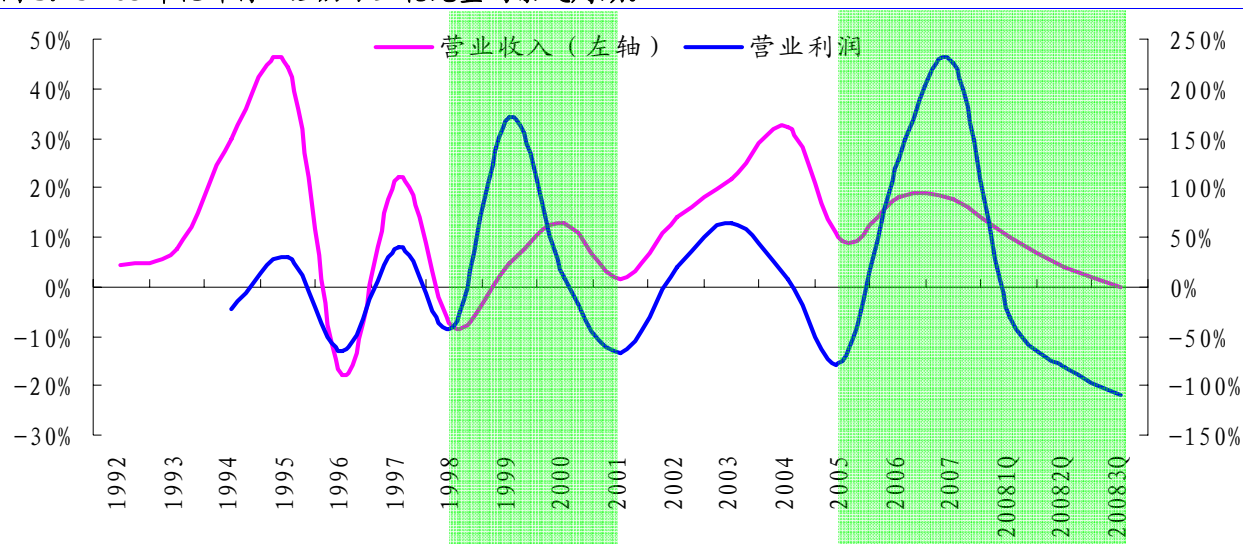
数据来源：国泰君安证券研究所

2. 化纤行业的强周期性

策略研究员（以下简称策略）：化纤属于生产工业材料的中间制造业。工业材料和设备生产商，一般有坚实的资产和高固定成本，公司的销售收入和利润对商业周期很敏感。在你的化纤行业 09 年年度策略中，开篇就提到：“08 年的化纤行业从景气高点急转而下，强周期性特点表现的淋漓尽致”。

行业研究员（以下简称行业）：对，化纤行业是典型的强周期行业。从 92 年以来，化纤行业共经历了五轮完整的景气周期，分别是 92-96 年，96-98 年，98 年-01 年，01-05 年，05 年-现在。从行业景气谷底、复苏、高峰，再到下滑，景气周期最短历经 3 年时间，最长历经 5 年时间才完成。本轮周期开始于 05 年，行业处于景气谷底，从 06 年 2 季度开始，化纤行业开始从底部迅速复苏，在 07 年上半年达到景气高点，08 年急剧回落，利润同比下降 74%。

图 3：92-08 年化纤行业经历了五轮完整的景气周期。



数据来源：国泰君安证券研究所，WIND；数据为剔除 ST 之后的可比公司营业收入、营业利润同比增速

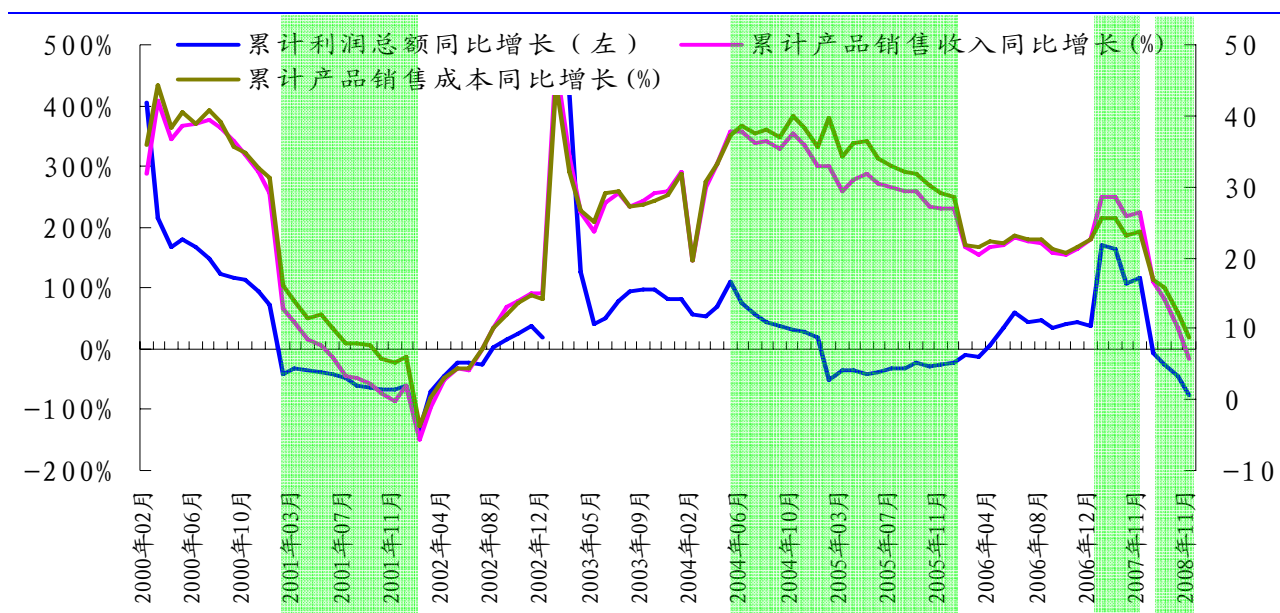
策略：从图 3 看，本轮景气周期调整幅度已经超过了 98-01 年。显然本次美国开始的全球金融危机对中国经济的外生冲击已远大于当时的亚洲金融危机和美国互联网泡沫破灭。

从化纤行业所处的产业链看，上游是石化原料，价格波动剧烈。原料成本的波动能否左右行业景气周期？

行业：在主要子行业中，聚酯在涤纶行业中原料成本大致占 80%-90%，粘胶行业原料成本大致占 50-60%。成本的波动曾经是影响化纤行业运行的关键因素（石油价格在 50 美元以下之前），但之后在国内化纤产能大肆扩张造成产能急剧过剩背景下，行业业绩与石油价格的高涨逐渐背离，产品价格由成本推动向需求拉动转换，下游需求逐渐成为主导因素。

策略：是的，下游需求是决定行业景气的主导因素。用更具全行业性质的工业企业数据分析，化纤行业的销售收入和成本的同比增速基本保持一致。但行业景气（以业绩增长来衡量）趋势的确立往往伴随着行业销售收入、销售成本增速差异的变动。在需求萎缩，收入增速下滑的时候，成本增速下滑相对较小，利润增速加速下滑；在行业收入增速上升时，销售成本上升相对较小，带动利润增速大幅增长。销售收入和销售成本增速的异同变化，可以作为确认行业景气趋势确立的参考。

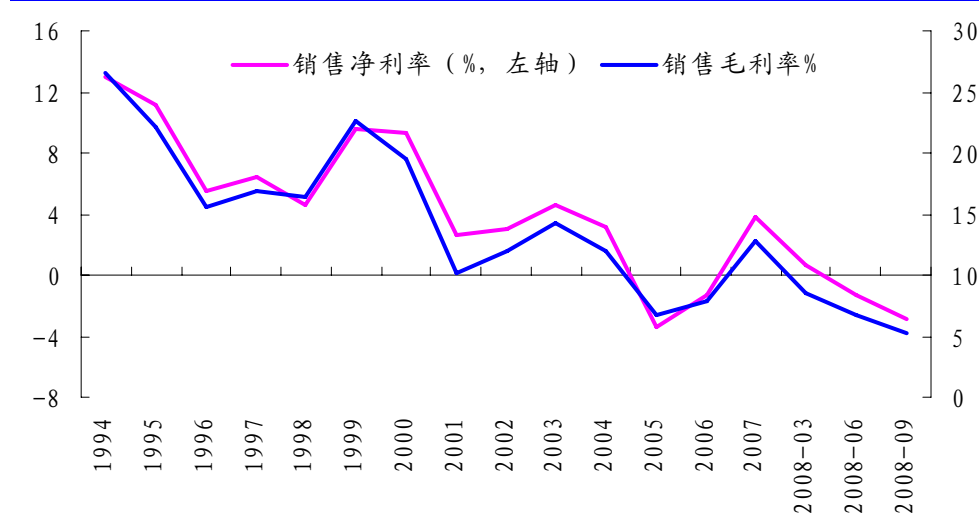
图 4：化纤行业销售收入和成本增速基本保持一致，但行业景气趋势的确立往往伴随着二者出现差异。



数据来源：国泰君安证券研究所，WIND

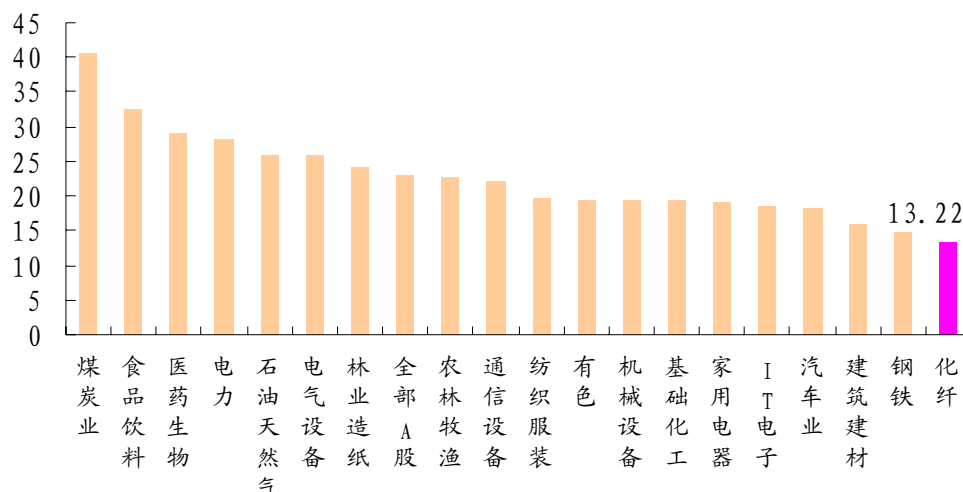
行业：可以这么认为，因为行业业绩对利润率的变动很敏感。化纤行业利润被上下游挤压，毛利率持续下降，利润率波动较大，甚至在 05 年和 08 年出现了销售净利率为负。从 1994 年以来，利润率整体呈下降趋势。

图 5：化纤行业议价能力较低，行业利润率不断下降，2008 年创新低。



数据来源：国泰君安证券研究所，WIND，上市公司数据

图 6：近 12 年来，化纤的平均毛利率只有 13.22%，是第二产业中最低的。



数据来源：国泰君安证券研究所，WIND；上市公司所属行业毛利率 96 年至今算术平均

策略：是的。比较近 12 年来第二产业内的毛利率水平，化纤行业只有 13.22%，是最低的。

除了直接的需求和成本因素外，以棉花为代表的天然纤维，从替代品角度考虑，其产量和价格波动是不是影响化纤行业的景气周期？

行业：棉花、涤纶短纤和粘胶短纤是棉纺织的三大主要原料，其中大致比例依次为 65%、30% 和 5%。近年来，因为纺织技术和纤维性能的提高，特别是粘胶短纤的用量有所提高，最高超过 8%。传统上，棉花价格和粘胶短纤、涤纶短纤价格之间有一定的、合理的价差，来决定棉纺织企业所用原料的比例，但根据我的经验，棉花产量和价格的波动对化纤行业景气的影响并不大。

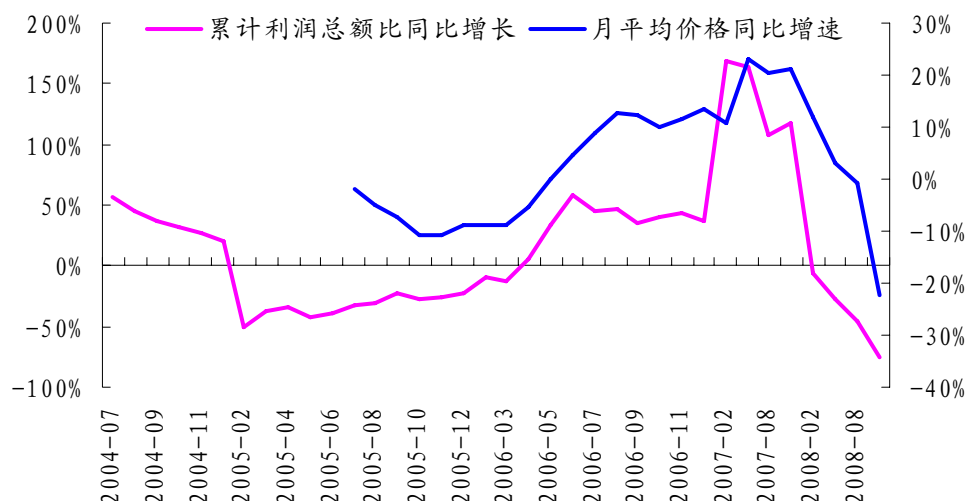
3. 化纤行业周期变动的预判

策略：从投资的角度，对于强周期行业，我们更关心有什么指标可以领先或者较早提示行业景气变化？比如原料与产成品价格差，上下游固定资产投资增速差等。

行业：短期直接来看，及时跟踪产品价格和库存变化是把握行业景气更主要的办法。景气上升阶段，产品价格和毛利率提高、产能扩张明显；景气下降时产品价格急速下跌、利润空间缩小、库存增加。

策略：产品价格与库存的变化更多的是反映行业景气的同步指标吧。

图 7：化纤产品价格和行业利润增速显著相关，但并不具有领先意义。

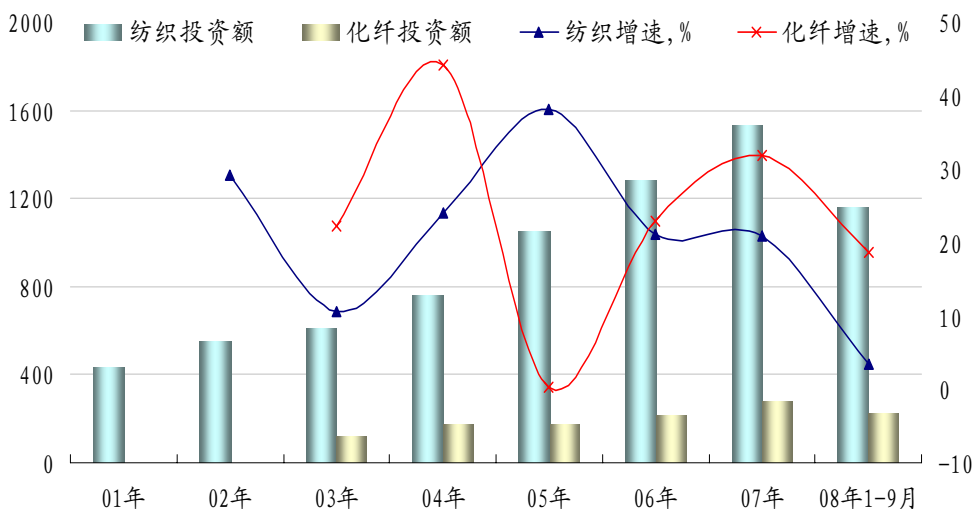


数据来源：国泰君安研究所，Wind；平均价格是指长丝切片、涤纶 POY、涤纶短纤、粘胶长丝、粘胶短纤、腈纶短纤价格的算术平均数

行业：是的，但价格和库存的变化领先于我们能获得的企业财务数据，并影响相关股票价格。

而上下游的固定资产投资增速差既说明化纤行业产能的相对过剩程度。从中期的景气周期判断上，化纤行业与下游纺织行业的固定资产投资增速可以较明确的预示行业景气波动。03-04 年，化纤行业固定资产投资增速远高于纺织行业，05 年行业进入景气谷底；05 年，化纤行业固定资产投资增速远低于纺织行业，06 年行业景气进入复苏。

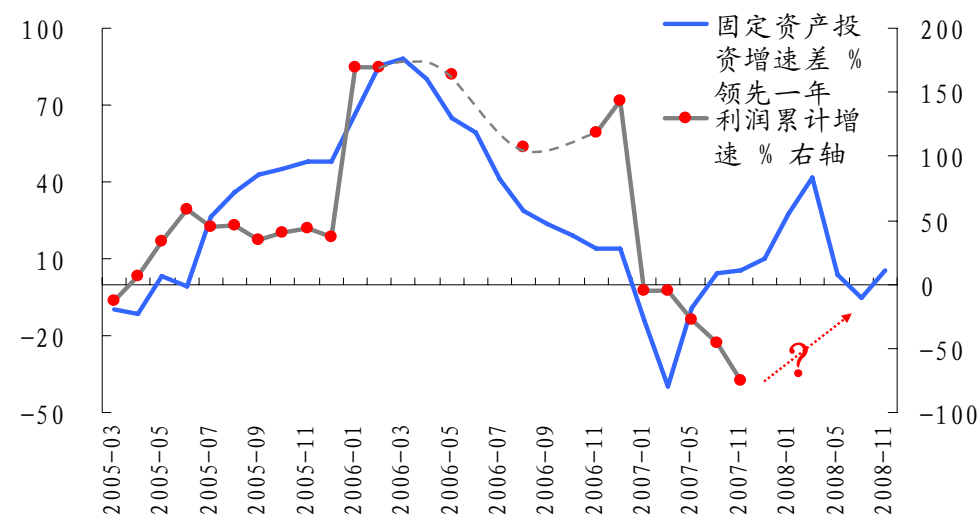
图 8：化纤与纺织行业的投资增速差异可以较明确的预示行业景气波动。



数据来源：国泰君安证券研究所，WIND

策略：分析工业企业数据，也有类似的结论。分析上下游固定资产投资增速差与化纤行业利润增速的相关关系，可以发现：上下游固定资产投资增速差大约领先化纤行业景气一年（化纤行业投产周期大约也在一年）。目前固投增速差已经呈现触底反弹趋势。以此推断：化纤行业有望步入中期复苏（但要比 06 年的复苏弱很多）。遗憾的是，缺乏更长的数据来进一步检验这个关系。

图 9：上下游固投增速差大约领先化纤行业景气一年。固投增速差已经呈现触底反弹趋势。

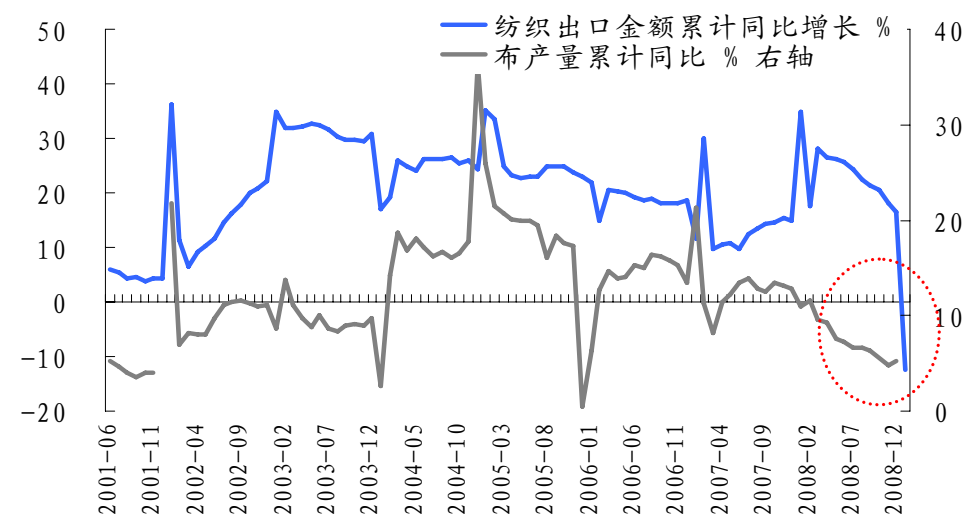


数据来源：国泰君安证券研究所，WIND。上下游固投增速差=纺织行业固投增速-化纤行业固投增速。图中虚线部分是因为，07年2月份开始，数据发布频率改为三个月一次，对图形进行修补，不影响结论。

行业：这里有一个问题，我们前面在回顾行业景气周期时也讲到的，本轮景气调整已经超出了以往情况。目前的经济环境不同于05-06年上轮周期底部所处环境，所受外部冲击也较98-01年严重。本次复苏前景具有较大的不确定性。

策略：是的，历史经验重演是大概率事件，被突破是小概率事件，但不能排除这种可能性。2009年1月，中国纺织出口金额同比增速是-12.3%，创出了历史新低，而2005年纺织出口增速是22.9%。严峻的外围经济形势，将极大影响中国的出口增长，我们目前估计2009年的出口增速为-15%至-20%。

图 10：2009年1月，中国纺织出口金额同比增速创出新低。



数据来源：国泰君安证券研究所，WIND

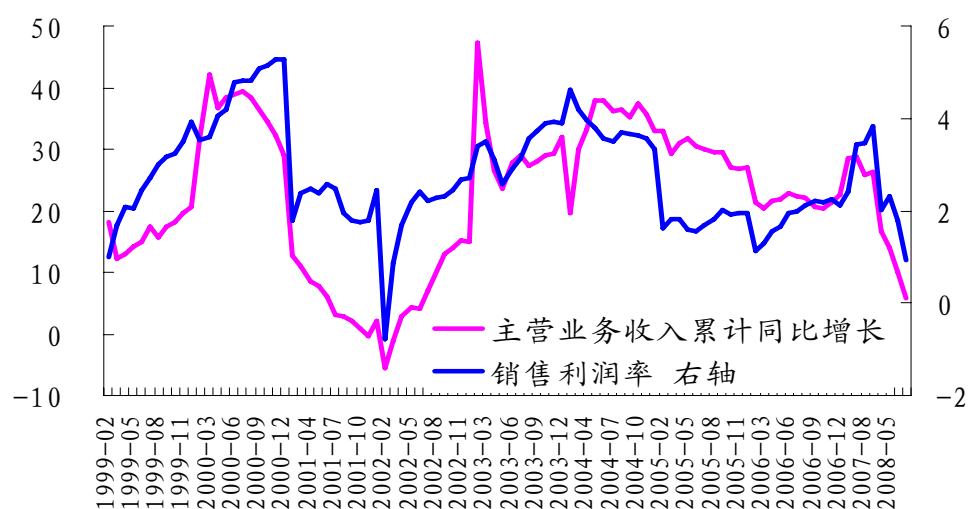
行业：对于行业间比较，有没有关注过：在所有随整体经济进行调整的周期性

行业中，化纤行业的调整步调如何？领先还是滞后？

策略：我们用工业企业数据，比较过上一轮经济周期调整（2004-2005年）中，主要周期性行业的景气变化。周期性行业景气变动的发生先后顺序基本沿着产业链关系，从中下游延伸到上游，依次展开。中下游的加工制造行业，如：化纤、非金属矿制品、有色金属冶炼压延、黑色金属冶炼压延，首先“感受”到经济收缩压力，主营业务收入增速与销售利润率在04年初即开始调整。而煤炭、矿物采选等行业，居于产业链上游，一般在05年初才进入调整。

行业：嗯，化纤行业在调整时应该还是比较领先，复苏时要看纺织下游恢复情况，而难以具有领先性，这点对于判断经济周期已经有足够的帮助了。

图 11：化纤行业主营业务收入增速与销售利润率



数据来源：国泰君安证券研究所，WIND

表 2：部分周期性行业上轮周期景气调整对比

行业	景气开始调整时间	调整持续时间	调整幅度
煤炭	2005 年 3 月	12 个月	收入增速从 55%下滑到 23%，销售利润率从 9%下滑到 7%
黑色金属矿采选	2004 年 12 月	14 个月	收入增速从 125%下滑到 15%，利润率从 18%下滑到 10%
有色金属矿采选	2005 年 3 月	13 个月	收入增速从 61%下滑到 42%，利润率从 19%下滑到 15%
化学原料及化学制品	2004 年 12 月	15 个月	收入增速从 33%下滑到 23%，利润率从 7%下滑到 4%
化纤	2004 年 2 月	24 个月	收入增速从 38%下滑到 20%，利润率从 4.6%下滑到 1.1%
非金属矿制品	2004 年 4 月	10 个月	收入增速从 40%下滑到 19%，利润率从 6%下滑到 2.3%
黑色金属冶炼压延	2004 年 3 月	23 个月	收入增速从 77%下滑到 5%，利润率从 8%下滑到 1.6%
造纸及纸制品	2004 年 4 月	12 个月	收入增速从 27%下滑到 21%，利润率从 5%下滑到 3.8%
有色金属冶炼压延	2004 年 4 月	11 个月	收入增速从 55%下滑到 33%，利润率从 5.8%下滑到 5%
金属制品	2004 年 12 月	15 个月	收入增速从 40%下滑到 23%，利润率从 4.8%下滑到 3.5%

数据来源：CEI，国泰君安证券研究所，景气开始调整时间是指收入增速和利润率从高点开始调整的时间点。调整持续时间

是指从调整开始时间到景气到达底部所经历时间。

4. 超越周期的路径：差异化产品与产业链延伸

策略：化纤行业进入成熟期，往往在价格方面进行激烈的竞争而且增长空间很小。改善盈利回报的唯一方法就是开发多样化的产品或者寻找持续降低成本的路径。对化学材料行业而言，研发新产品是保持竞争优势获取盈利的重要方法。杜邦公司在 1930-1960 年间通过开发系列创新的化学纤维工程（包括尼龙、聚酯和氨纶、芳纶等）为自己赢得了优势地位（**推荐好书《塑造工业时代：现代化学工业和制药工业的非凡历程》，钱德勒著**）。最终，生存下来并且壮大的化纤企业具有差异化特征。

国内化纤行业在技术层面和国际先进水平差距有多大？产品结构上有什么差距？高新功能性化纤研发和生产，国内化纤企业进展如何，主要的困难是什么？

行业：主要以差异化率（即功能性的、高附加值的差异化纤维的占比）来衡量化纤的技术水平，目前我国化纤产品的差异化率只有 30% 左右，而发达国家的差异化率已经超过 50%，日本等国已经超过 70%，常规品种产能也已经基本转移到中国等发展中国家。目前我国化纤过剩的产能主要是常规品种，而高性能、差异化纤维的产能远远不足，另外，化纤偏重服装用领域，而产业用及家纺用纤维的开发和应用比重偏低。

国内在高新特纤维方面开发的困难在于资金投入、技术和设备的落后。化纤行业寻找持续降低成本的路径并不容易，走专业化是必然道路。

表 3: 差异化纤维特性和应用介绍:

形态结构	种类	特性	应用
物化性能	异形纤维	接近羊毛或丝绸	新颖织物等
	中空纤维	密度小、保暖性强	羽绒制品
	复合纤维	复合纺丝法纺制	较为广泛
	细旦三维	单丝密度低	服用性能较高
	抗静电（菌）纤维	不易积蓄静电、细菌	无菌服、防爆服
	高收缩纤维	沸水收缩率高于 15%	提花织物、人造毛皮
	阻燃纤维	耐燃、难燃、防燃	有阻燃要求的制品
特种纤维	抗起毛（球）纤维	抗起毛起球	较为广泛
	碳纤维	高强、高模、耐高温、耐磨、耐腐蚀、抗疲劳、导电、导热、轻质	航天航空、文体、器械、能源电子
	芳纶	高模、高强、耐疲劳、耐高温	电子、通信、复合材料、轮胎、航空航天
	超高分子量聚乙烯纤维	超高强度高模、耐冲击、耐腐蚀、不吸水、耐磨	防弹、防护、航运、低温材料

数据来源：国泰君安证券研究所

策略：化纤企业通过向产业链上游延伸，是否可以部分规避原料成本波动风险，提高业绩稳定性？

行业：前几年，化纤产能的快速扩张导致国内原料供给紧张。化纤原料 PTA（对苯二甲酸）、MEG（乙二醇）、CPL（己内酰胺）等主要依靠进口，国际厂商依

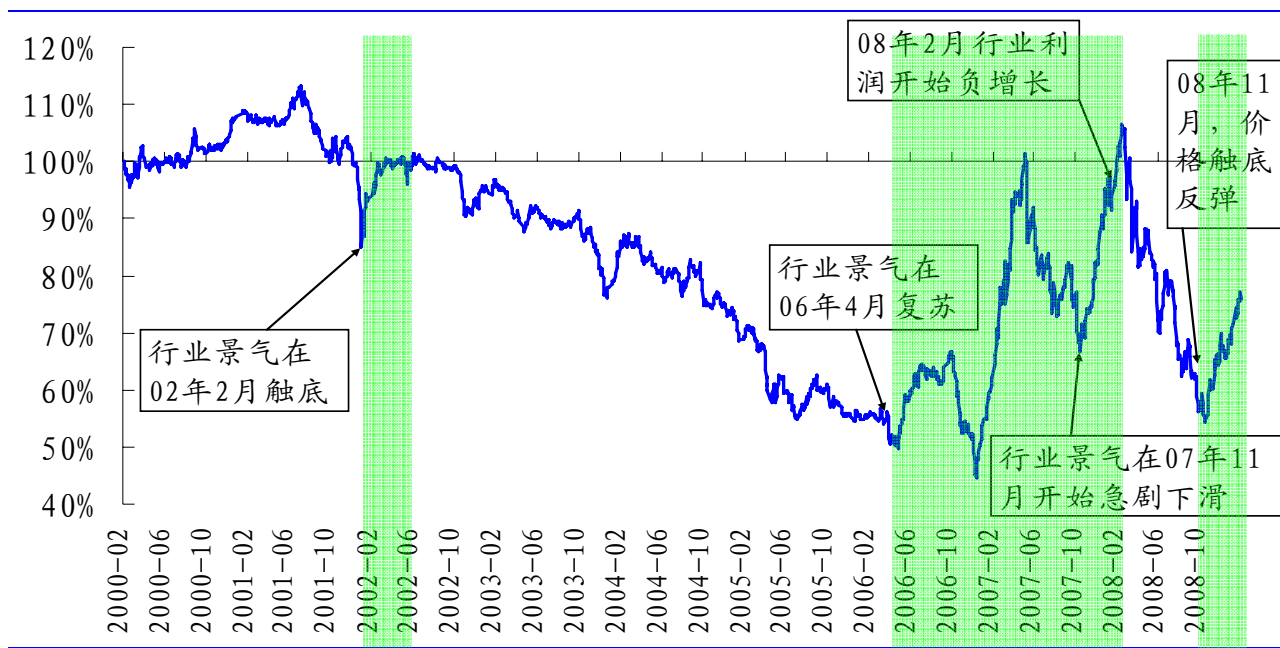
靠石油价格的上涨并针对中国大额采购不断推高这些原料的价格，国内化纤企业迫不得已接受高价成本，造成行业微利状态，而利润因此向上游转移。在利益驱动下，国内有关企业向产业链上游延伸，投入巨大资金进行化纤原料生产。如化纤原料之一的 PTA，曾经的对外依存度超过 50%，06 年前后几个大型 PTA 项目投产，迅速结束了 PTA 高毛利时代，甚至导致部分企业的亏损和倒闭。而该产业链上利润又进一步向 PTA 原料 PX（对二甲苯）转移。理论上向上游的延伸可以规避原料成本的波动，但作为石化产业链末端，对大石化的依赖从资金和规模上也限制了化纤企业向更上游原料的进一步延伸。

5. 化纤的投资策略

策略：对强周期性行业的投资，首要的是把握行业景气周期，进行趋势性投资：在景气回落阶段回避，在景气上升期投资。化纤企业在景气低点的估值安全底线在哪里？

行业：全行业的亏损和产品及原料价格的低位运行，是行业景气触底的前提。作为强周期行业，行业相对大盘表现基本为行业景气周期变化所左右。长期配置并不能跑赢大盘。抓住行业景气复苏早期阶段进行趋势性投资，才能获得超额收益。

图 12： 化纤行业长期没有跑赢大盘，随行业景气变化，上演过山车行情。



数据来源：国泰君安证券研究所，WIND，化纤行业指数/可比上证综合指数；其中，可比上证综合指数是指以 2000 年 2 月 21 日化纤行业指数为基点，计量上证综指的相对走势

策略：看来化纤行业整体投资价值并不大，能够驾驭该行业强周期的投资者不容易找。如果不考虑到周期性，是否能够通过选择获得超额收益呢？比如选择一些业内能够进行高新功能性化纤产品开发，实施差别化战略的公司。目前在这方面做得比较好，有代表性的是哪些公司？

行业：化纤行业只适合动量型投资选股，即选择行业内技术水平较高、实施差

别化产品战略的公司的业绩快速释放过程。业绩释放过程依赖于产业调整方向，即是向产业用、高附加值纤维发展。山东海龙具有一定的代表性，粘胶产业链比较完整，技术水平较高，差别化比例较高。另外，还有华峰氨纶、烟台氨纶、海利得等代表了行业内较高技术水平。

策略：根据前面总结的化纤行业景气周期规律判断，目前行业所处的景气状况如何？你喜欢的值得关注的公司有推荐的吗？

行业：目前行业基本处于景气底部和初步回升确认阶段，下游纺织行业的复苏情况是决定化纤行业好转且持续的关键，目前形势还不够明朗。具有竞争优势的公司还是各子行业的龙头公司，但因为目前这段时间市场炒作，化纤类股票累计涨幅已经较高，需要提醒投资者注意回调风险，也可以继续关注回调后的下一轮交易性机会。我推荐烟台氨纶和海利得，其投资逻辑在于化纤行业的未来在于特种纤维，特别在流动性充裕下有炒作基础，而烟台氨纶的芳纶，海利得的工业用涤纶丝具有这个特征，未来产能释放应该有动量性投资机会。

烟台氨纶（002254）——芳纶领域的领先优势

烟台氨纶目前氨纶产能 2.2 万吨，全国位列第四，芳纶产能 4300 吨，位居全国第一。公司将芳纶业务定为其未来发展的重点和利润增长的来源。

芳纶作为高科技含量的特种纤维，在军工、航空航天、橡胶工业、摩擦密封材料、防弹防护、复合材料和绳缆市场等工业和民用领域有着广泛的用途。烟台氨纶历经多年，突破杜邦、帝人公司的技术和市场垄断，于 2004 年中试投产芳纶 1313 之后，成功将其工业化并不断扩大其产能，与杜邦、帝人形成三足鼎立之势。目前公司已经实现芳纶 1414 的中试成功。相比芳纶 1313，芳纶 1414 用途更广、更高端，意义更加重大。

海利得（002206）——涤纶工业丝龙头企业

公司的涤纶工业丝目前产能是 4.43 万吨，位列国内第三、国际第八，灯箱布目前产能为 8000 万平方米，排名国内第二。公司是国内外差别化系列涤纶工业长丝应用范围最广、质量最稳定的供应厂商之一，特别是在汽车用纤维领域，已经成为车用新型纤维产品的研发中心和供给基地；也是国内极少数能提供高品质、超宽幅灯箱布产品的厂商之一和唯一一家拥有灯箱布完整产业链的企业。

表 4：重点公司盈利预测与投资评级：

证券简称	07EPS	08EPS	09EPS	投资评级
山东海龙	0.32	0.06	0.09	中性
山西三维	0.7	0.30	0.42	中性
新乡化纤	0.44	-0.37	-0.40	中性
云维股份	0.66	1.10	1.48	中性
华峰氨纶	1.03	0.44	0.23	中性
澳洋科技	0.62	-0.85	-0.35	中性
海利得	0.66	0.69	0.85	谨慎增持
烟台氨纶	3.74	1.56	1.76	谨慎增持

数据来源：国泰君安证券研究所

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属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，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为国泰君安，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

国泰君安证券

上海

上海市浦东新区银城中路 168 号上海银行大厦 29 层

邮政编码: 200120

电话: (021) 38676666

深圳

深圳市福田区新世界中心 6009 号 34 层

邮政编码: 518026

电话: (0755) 23976888

北京

北京市西城区金融大街 28 号盈泰中心 2 号楼 10 层

邮政编码: 100032

电话: (010) 59312899

国泰君安证券网址: www.askgtja.com

E-MAIL: gtjaresearch@ms.gtjas.com