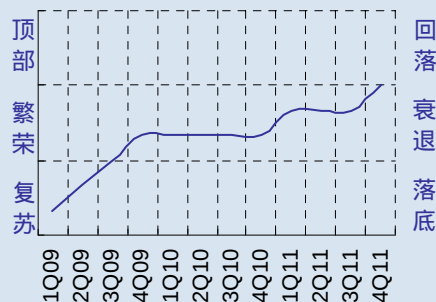


2009 年 11 月 22 日

长期竞争力评级：等于市场均值

市场数据

行业优化平均市盈率	14.26
市场优化平均市盈率	20.60
国金石油化工指数	7849.27
沪深 300 指数	3631.01
上证指数	3308.35
深证成指	13695.15
中小板指数	5656.58


行业景气周期预期1Q09-4Q11

刘波

 (8621)61038283
 liubo@gjzq.com.cn

联系人：朱莉

 (8621)61038271
 zhuli@gjzq.com.cn

 中国上海黄浦区中山南路 969 号谷
 泰滨江大厦 15A 层 (200011)

石油化工行业 2010 年年度报告

——精彩将逐渐展现

减持

持有

增持

投资要点

- 2010 年精彩将不断展现，主要因素有两个：一是高油价下，不少石油替代产品、衍生产品及关联产品，价格将出现一定程度的反弹或强势走高，这迎合了资本市场趋势投资及价值挖掘的需求；其次是国际需求转暖，可能带动一些行业的供需发生变化，这似乎又与 07-08 年投资类似，但标的、顺序应不会简单重复，这需要潜心挖掘，静待回报。
- 2010 年我们仍首要关注低碳行业（也有人把一些产品应用终端节能但生产工艺是高耗能的称之为重碳），而这个行业正成为全球经济新的支柱之一。2008 年中国能源消耗约 30 亿吨标煤，在改善能源使用效率方面存在很大的潜力，这主要可体现在能源结构调整和能源效率的提升。
- 建筑能耗，占全国能耗的 25-30%，改进空间很大。中国建筑面年增 20 亿平方米左右，如 20% 做节能改造，1 平米投资 150 元，那么市场年增量就达 600 亿元，而目前外墙保温市场不到 30 亿元，发展空间巨大。由于陶瓷纤维满足保温、防火、耐久、施工方便、价格适当这五个要求，我们看好其在外墙保温领域的发展前景。
- 年底至 2010 年第一季度，我们建议关注纯碱板块。第一，沿海地区主要纯碱企业开工率明显提升至 95% 以上，下游玻璃行业复苏与氧化铝厂复工，是纯碱需求上升的主要原因；第二，原盐供给偏紧，每年 6、10 月是原盐产量高峰期，随后产量下降，而原盐下游烧碱、纯碱需求没有减弱迹象，因此原盐价格上涨也有助于推动纯碱价格上升。我们认为纯碱价格合理升幅应为 200 元/吨左右，长期来看，价格中枢应在 1400-1500 元/吨。建议关注有原盐资源的纯碱企业。
- 重点公司：鲁阳股份、烟台万华、金发科技、中国石化、科达机电、云维股份。

图表 1：行业内重点公司投资评级（人民币）

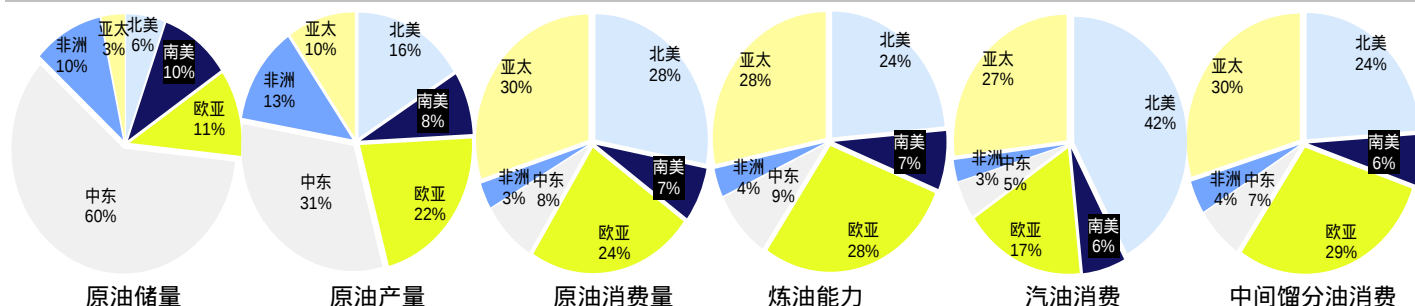
股票名称	收盘价 (2009-11-20) (元)	已上市流通A股 (百万股)	09EPS (元)	EPS 10%09	10EPS (元)	09PE	10PE	投资评级	上期评级
中国石化	12.53	12834.15	0.82	18.29%	0.97	15.3	12.9	买入	买入
鲁阳股份	23.87	102.99	0.69	27.54%	0.88	34.6	27.1	买入	买入
烟台万华	21.71	1663.33	0.70	28.57%	0.90	31.0	24.1	买入	买入
金发科技	10.85	659.77	0.23	134.78%	0.54	47.2	20.1	买入	买入
科达机电	19.46	446.90	0.41	34.15%	0.55	47.5	35.4	买入	买入
云维股份	18.48	143.01	0.22	195.45%	0.65	84.0	28.4	买入	买入

来源：国金证券研究所

油价判断：70-105 美元/桶之间震荡

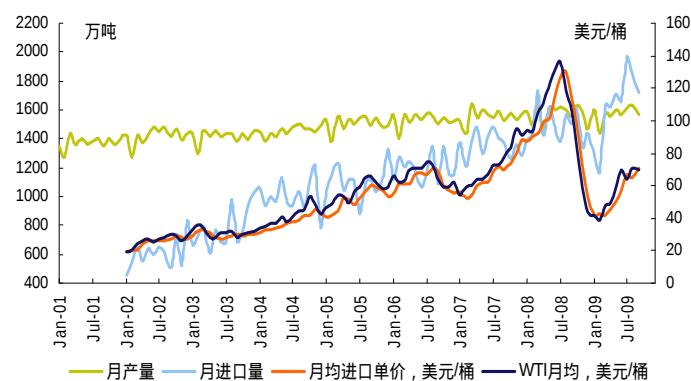
- 回顾过往，09 年油价走势基本符合我们年初的预期，展望 2010 年，我们认为油价将在 70-105 美元/桶之间震荡。主要理由有两个：一是世界经济形势普遍预计比 09 年要好，原油需求将适当转暖；另一个是原油“峰值”理论将重新引起市场关注，毕竟供给世界原油的主力油田已开采多年，不少已面临产量衰减（已衰减的著名油田有大庆、北海等），而海洋石油勘探开采难度加大，生产增量不足以支撑需求增长。
- 如果按目前消费速度，世界原油不到 40 年就将耗尽，如果考虑 50% 的开采率，则 20 年就将消费完世界上已勘探可采的原油。不过，世界原油并不会枯竭，只不过未来将变为一种相对“昂贵”的消费产品，只要油价上涨到一定高度，供需就会重新出现平衡。
- 在可预见的未来 2-5 年，石油依然是未来人们利用的主要能源。预计世界原油产能未来两年仍然过剩，但长期来看，供应偏紧。由于区域供应与需求的不匹配，如美国、中国、日本、印度是世界石油的主要消费国，而世界石油资源量大部分分布在中东地区，这就导致石油消费增长“看得见”，但石油产能增长潜力却“看不清”。从 1962 年以来，世界大油田新发现是越来越少。据预测，2015 年左右，世界原油开采将达到高峰，如果不加大石油开采投资力度，以及提高能源利用效率，之后的石油产能将难以满足世界的需求，到那时，失衡的供需将助推高油价卷土重来。
- 不过，由于世界原油勘探成本的提升，以及基于新兴国家原油需求不断增长，未来油价再下跌至 60 美元/桶以下的可能性较小。如果 2010 年全球经济回暖超预期，油价可能超过我们预测的区间。

图表1：2008 年世界原油消费分布



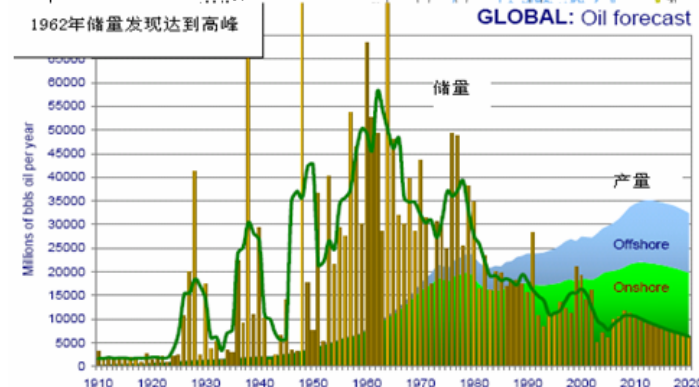
来源：国金证券研究所

图表2：中国原油对外依存度已经高于 50%



来源：国金证券研究所

图表3：世界原油产量可能在不久的将来达到“峰值”

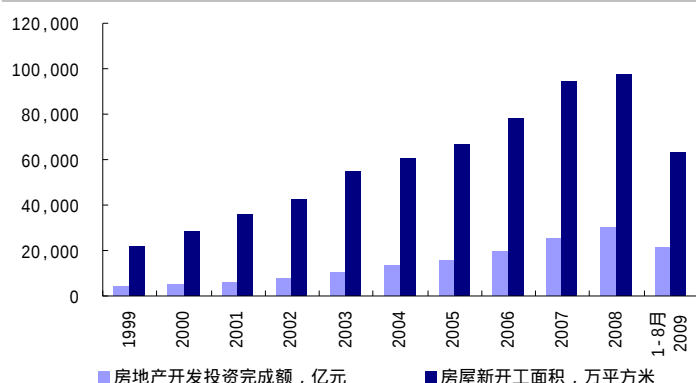


高油价下低碳经济将发挥更大效用

建筑节能材料的发展空间极大

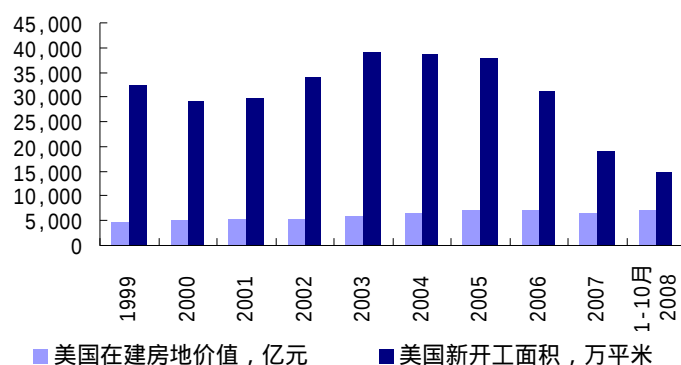
- 政策面，国家即将出台建筑节能新的三年规划，可能会对建筑节能做进一步的严格要求；消费面，一些地方政府已经开始陆续出台建筑节能的补贴标准，吸引存量与增量居民楼群进行节能改造。
- 中国建筑节能十分紧迫。建筑、工业、交通是国内耗能的三大领域。据统计，2008 年中国能源消费总量 30 亿吨标准煤，建筑占约 25-30%，其中外墙、屋顶的保温隔热、门窗散热占房屋能源浪费的 60%以上。中国门窗能耗是发达国家的 2.2 倍，外墙能耗是发达国家的 4 倍。目前中国政府要求新建建筑外墙传热系数从 0.8~1.16 降至 0.45~0.6，窗从 3.5 降至 2.8，节能型住宅耗标煤由 25.2kg/m² 降至 8.82kg/m²。不过，实际执行情况并不理想，截至目前，距离“十一五”节能规划目标尚不足 40%。
- 建筑节能发展空间很大。美国从 1987 年以来建筑保温材料占所有保温材料的 81%左右，国内这一比例不足 10%。今年美国聚氨酯（PU）树脂需求量将达到 340 万吨，其中建筑市场将占全美 PU 总用量的 36%。国内既有建筑约为 480 亿平方米，每年增长约 20 亿平方米。如果 20%做节能处理，1 平米节能投资 150 元，那么年市场增量为 600 亿元，这还不包括现存建筑的节能改造，而目前国内建筑保温市场还不到 25 亿元，发展空间极大。

图表4：中国房地产投资及新开工面积



来源：国金证券研究所

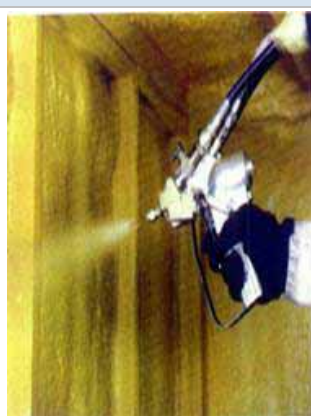
图表5：美国房地产概况



图表6：三种外墙保温材料应用实例



PS 板应用（央视裙楼）



聚氨酯墙壁喷涂工艺



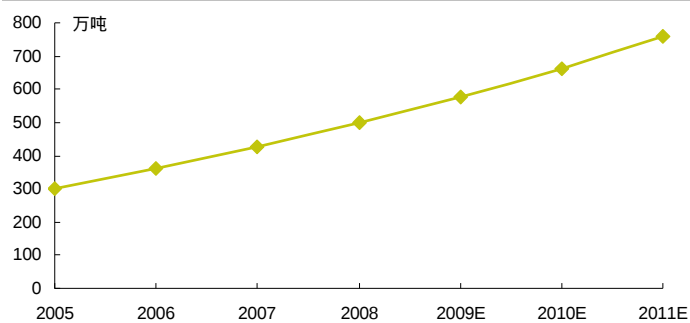
聚氨酯样板房



陶瓷纤维外墙保温实例

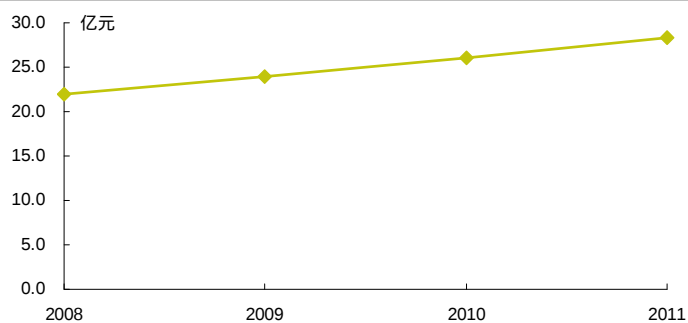
来源：国金证券研究所

图表7：国内节能材料需求



来源：国金证券研究所

图表8：中国建筑保温市场预计

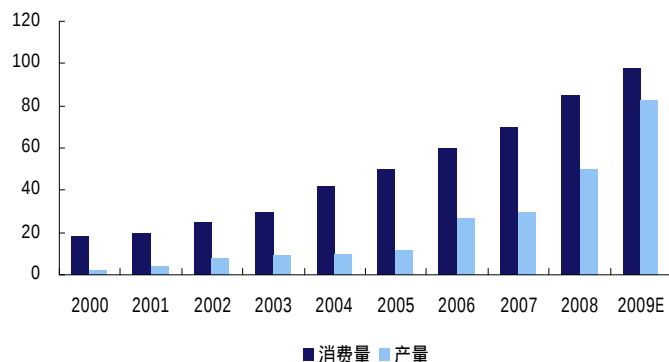


注：建筑保温市场需求可能因为政府政策而急剧增加

新形势下建筑节能对保温材料提出了更高要求

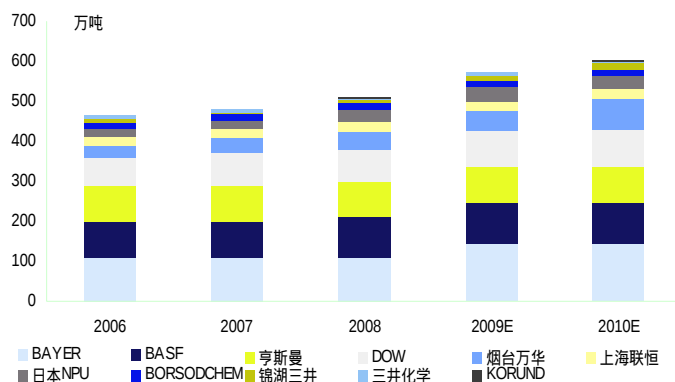
- 全球消费者对建筑节能意识的提升和政府制定的建筑节能法规趋严，将使新建建筑使用挤塑板（XPS）、泡沫板（EPS）、喷涂聚苯乙烯（SPS）、聚氨酯泡沫（PUR）等保温材料 的比例越来越高，而传统玻纤及石棉产品将逐渐淡出主流市场。
- 国外建筑保温材料市场的门槛较高。如北美地区，整个市场大约有 170 家保温材料生产商，包括 Owens Corning、CertainTeed、Dow 化学和 Johns Manville 等。尽管受金融危机的影响，需求有所减少，但美国政府 2 月份推出了高达 2750 亿美元的《住房稳定计划》，预计到年底，美国聚氨酯（PU）树脂需求量将达到 340 万吨，其中硬泡 PU 需求将达 110 万吨，建筑、贮罐和管道保温应用是推动硬泡 PU 需求增长的动力。
- ◆ 目前，全球 MDI 的消费比例为：建筑行业对 MDI 的需求量约占世界 MDI 总需求量的 50%，注射模塑约占 13%，冰箱冷藏约占 12%，包装材料约占 8%，纤维、绝热、弹性体及其它约占 17%。
- 但有机保温材料在国内则发展缓慢，而且随着央视裙楼、科技馆、济南大运会等场馆等纷纷发生着火事件，又向保温材料提出了更高要求。首先，保温材料防火性能不突出，央视裙楼大火就是典型案例；其次，耐久程度普遍达不到设计要求，一些保温材料应用仅仅 2-3 年，就开始出现脱落、老化等现象；第三，回收成本较高，保温材料的回收率较低，尤其是保温材料里面的添加剂，回收困难，不回收就容易污染环境。
- 鉴于国外发展有机保温板的经验及国内推广新要求，我们认为建筑外墙保温材料需满足 5 个特征：保温、防火、耐久、施工方便、成本便宜。

图表9：中国 MDI 消费情况



来源：国金证券研究所

图表10：世界 MDI 消费情况



外墙保温材料：陶瓷纤维将推动市场发展

- 显然，度过了建筑保温的第一阶段“空心砖替代实心砖”，第二阶段更加注重外墙“包覆式”保温。但过去的经验表明，有机保温板尤其是聚氨酯材料在国内的民用外墙保温市场发展却始终不尽如人意，市场普遍认为是价格限制了其发展，但我们的观点更倾向于“保温、防火、耐久、施工方便、成本相对便宜”难以达成很好的统一。随着技术进步及环保节能政策趋严，建筑外墙保温材料将不断改进，并将在国内获得快速的发展。
- 我们认为外墙有机保温板在国内外应用对象的差异，导致了相应材料面临着销售“冰火两重天”的境地。在国外，聚苯、聚氨酯材料应用广泛，主要是房屋建筑结构主要以矮层（别墅、排屋等）为主，而在中国，新建民用建筑主要以高层、小高层为主，这时不仅要考虑保温效果，而且要注重保温材料的防火性能、耐久性能。
 - ◆ 对民用建筑而言，第一阶段的节能效果主要体现在用设计合理的空心砖来全面替代实心砖，第二阶段是用节能玻璃及外墙保温材料包覆层来实现节能。国外非常重视保温材料的生产和在建筑中的应用，如美国从 1987 年以来建筑保温材料占有所有保温材料的 81% 左右，而在国内，这一比例不足 10%。
 - ◆ 聚氨酯材料在国外主要销售领域为矮层建筑，在高层建筑发展也受限，主要是因为聚氨酯只能做到相对耐火 450 摄氏度，而真正的建筑大火往往远超这个数据，聚氨酯难免成为助燃物，因此，德国法律中明确规定，超过 22 米以上的建筑严禁使用有机可燃保温材料，而大部分使用岩棉，但岩棉也有问题，耐火温度仅 650 。国内高层普遍使用铝苯板，央视大楼及其后科技馆着火事件带来的教训，需要市场开发出既保温、防火又耐久的外墙材料。
 - ◆ 在国内，聚氨酯的耐久性问题也值得关注。聚氨酯材料的耐老化时间有限，不能直接曝于阳光照射，一般作为夹心层，一旦材料老化，其与外保护层的粘结力大幅下降。因此，国内建筑施工标准要求 26 米以上的楼高，禁止在聚氨酯保温材料上粘贴面砖。
- 实际上，政府的政策成为聚氨酯材料大规模应用的重要因素，而在目前的市场经济中，聚氨酯如何取代聚苯材料成为推广的难题。聚氨酯要获得大规模推广，必须要加强建筑立法，监管建筑开发商严格执行节能措施。
 - ◆ 目前国内河南开封及山西太原等地已经出台了补贴措施进行建筑节能改造。开封居民建筑改造每平方米国家奖励 45 元、市政府再补助 45 元，这使得居民建筑节能改造有了一个良好开端。对于新建居民建筑而言，根据北京奥运会经验，如能耗降 70-80%，那么每平米的造价可能会增加 500 元以上，成本问题一直约束建筑节能只能一阶段一阶段的实施。
- 随着低碳减排措施的严格执行、建筑市场的自然增长，以及建筑能效标准的提高，我们预计聚苯、聚氨酯及陶瓷纤维将在不同的市场快速增长。

图表11：民用建筑节能发展阶段

建筑节能	第一阶段	第二阶段	第三阶段
时间	国外 1970-1977 国内 1990-2005	1977-目前 2005-目前	研发及起步阶段 研发阶段 酚醛树脂、陶瓷纤维
墙体保温材料	空心砖、玻璃棉	聚苯乙烯、聚氨酯	

来源：国金证券研究所

图表12：三种建筑保温材料应用对比

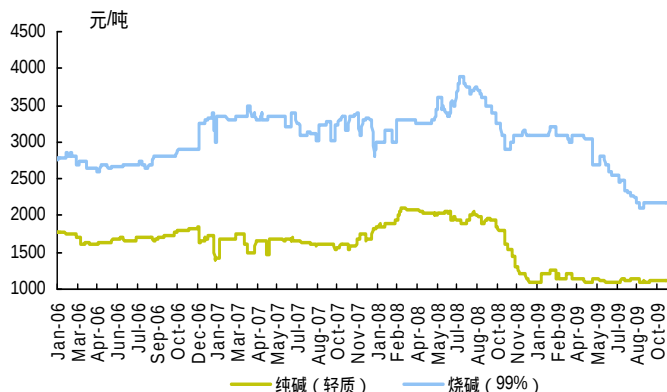
性能对比	聚氨酯喷涂	聚氨酯板	聚苯板	陶瓷纤维
防火温度	170-450	170-450	100-600	800-1400
施工便易性	*	***	***	*****
呼吸性能	*	***	***	*****
可修补性	**	****	****	*****
平整性、平整度	**	*****	*****	*****
粘结强度	****	*	*	*
老化问题	受紫外线和温度的影响较大	受紫外线和温度的影响较大	较好	无
材料外挂面砖	26m楼高以上禁用	无限制	无限制	不需要
主要应用领域	冷库、办公大楼	冷库、办公大楼	民用建筑、冷库、办公大楼	工业节能
潜在领域	民用建筑	民用建筑		民用建筑

经济复苏情况下一些行业存在回暖迹象

纯碱：产能开工率提升，价格有望走出低迷

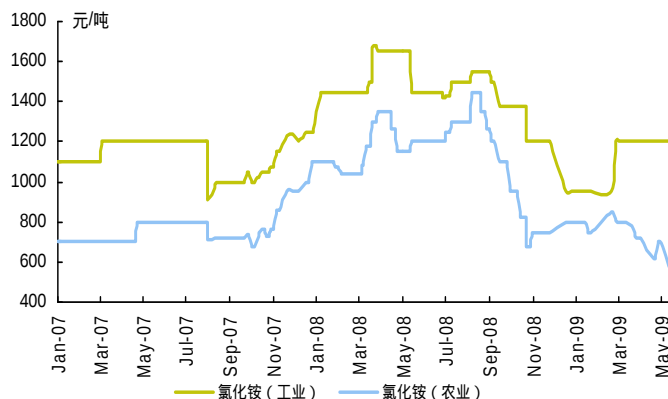
- 近期沿海地区主要纯碱企业，开工率明显提升。据调研，企业负荷率普遍在 95%以上。金晶科技满负荷超量生产，以满足下游不断的订单需求。沿海地区玻璃行业复苏、山铝 11 条生产线的复工以及合成洗涤剂需求增量，是纯碱需求上升的主要原因。
- 纯碱价格有望在明年一季度反弹，最快在 12 月份。经历过 06-08 年产品牛市后，各地纯碱企业新建及扩产项目产能增长了 20%以上，达到 2300 万吨左右，其中约 50%的企业为联碱装置。目前联碱装置“纯碱-氯化铵”双产品联产盈利情况恶化，主要是氯化铵作为化肥，容易引发土壤结块，而正逐步被农民降低使用量，加之目前是化肥生产淡季，氯化铵销售不畅，价格最低跌至 450 元/吨。预计联碱装置开工率将降低，在下游需求恢复增长及产能受到限制的情况下，纯碱价格将有一定的上涨，我们判断合理升值应为 200 元/吨左右。

图表13：纯碱价格低位徘徊

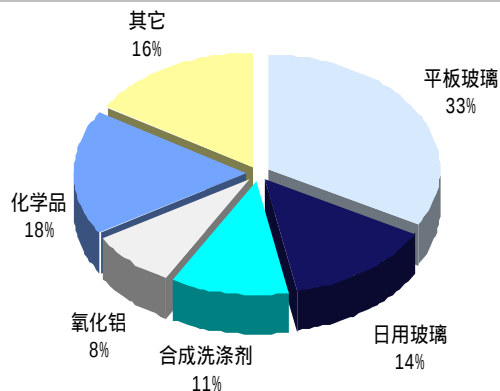


来源：国金证券研究所

图表14：联碱装置副产氯化铵价格低迷

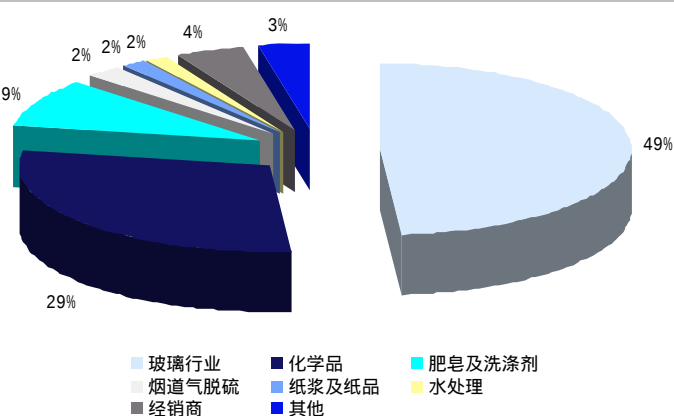


图表15：2008 年中国纯碱下游需求结构

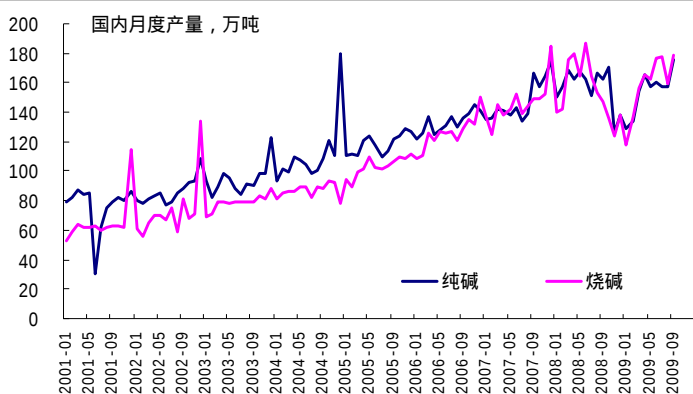


来源：国金证券研究所

图表16：2008 年美国纯碱下游需求结构

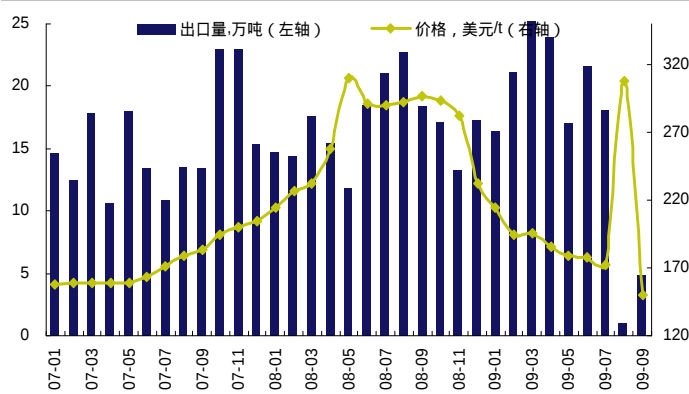


图表17：中国两碱月度产量



来源：国金证券研究所

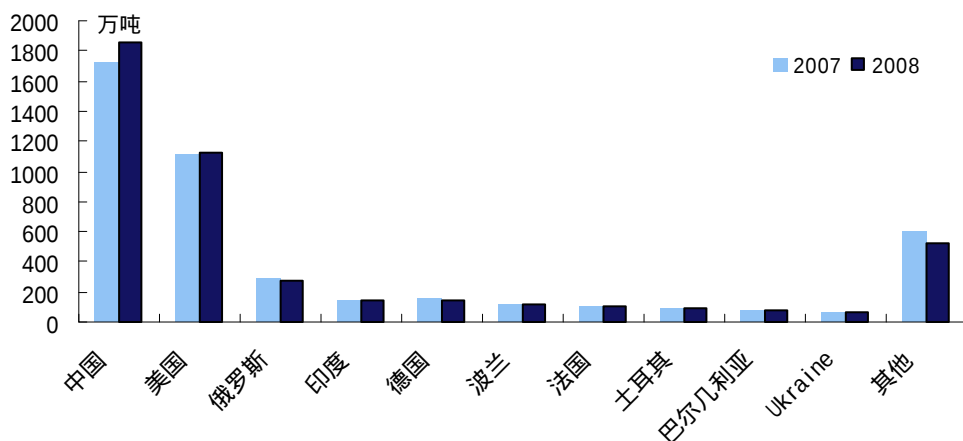
图表18：中国纯碱月度出口情况



纯碱中长期价格中枢应介于 1400-1500 元/吨之间

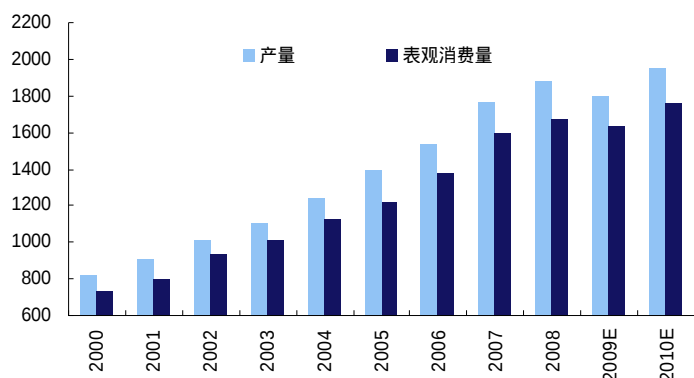
- 国际产能增长缓慢。世界第二大纯碱生产国家美国，主要公司 FMC、Solvay Chemicals、OCI、General Chemical (Soda Ash)、Searles Valley Minerals 合计产能约 1600 万吨，近三年产能扩张不足 10%，而其它国家扩建量相对较小，对国际供需格局影响不大。
- 国内产能经过近两年的扩建高峰期后，再建趋缓。主要原因一是国家将重点控制产能过剩行业的立项申请及狠抓环评，环评通不过，项目资金就难以得到银行支持；二是国内前 10 家企业占产能的 61%，经过前期的扩张，目前也处于“休整”期，而其它企业成本不占优势，目前的价格下，企业亏损也会放慢扩建步伐。

图表19：世界纯碱生产主要国家产量



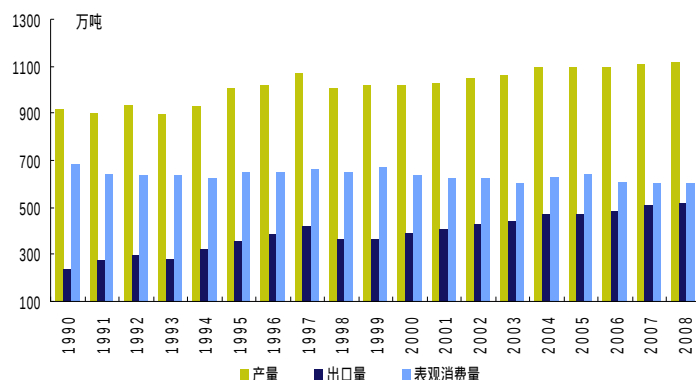
来源：国金证券研究所

图表20：中国纯碱产量及表观消费量



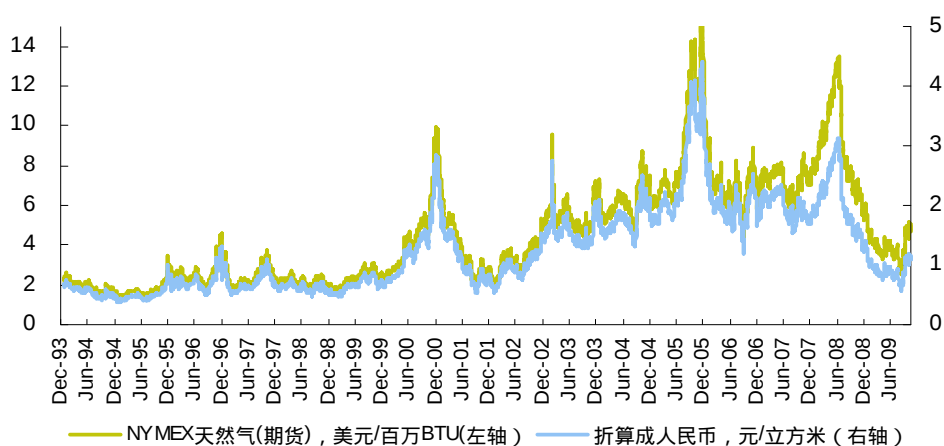
来源：国金证券研究所

图表21：美国纯碱消费及出口情况



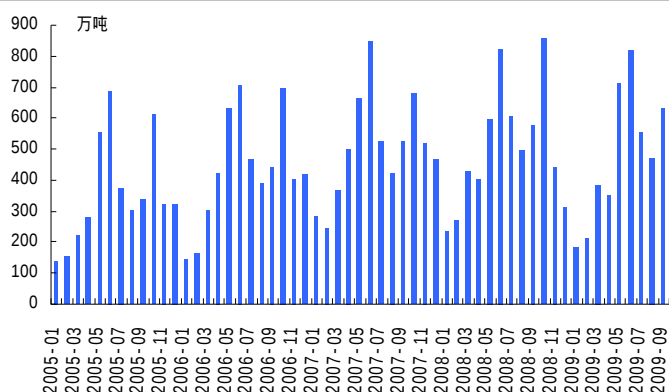
- 随着全球经济的回暖，纯碱长期价格中枢应在 1400-1500 元/吨。两因素有助于纯碱价格回升至该目标。
 - ◆ 一是国外纯碱，尤其是美国纯碱主要是天然碱，成本主要与天然气价格有关，金融危机以来，天然气价格随油价下跌，美国天然碱销售到中国仍有利可图。不过，近期天然气价格有走强迹象，美国纯碱生产成本的上升，有利于带动国内纯碱价格中长期上涨。
 - ◆ 二是国内原盐生产，尤其是海盐（约占全国产量的 45%）秋季扒盐接近尾声，产量将出现下降。在经济回暖情况下，两碱产量回升，引发局部地区原料原盐供应偏紧，价格出现小幅上涨。公司纯碱基地在潍坊，该地区原盐资源充裕，产量占全国的 23%左右，价格一直保持较低水平。公司尚有 15 万吨的原盐产能，有利于降低生产成本，一旦其它地区原盐涨价导致纯碱价格上浮，公司将从中受益。

图表22：国际天然气价格走势



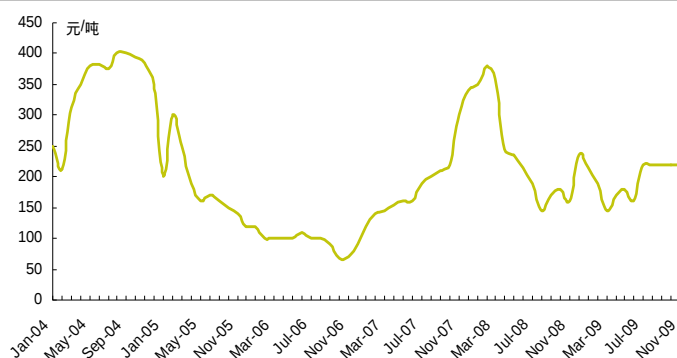
来源：国金证券研究所

图表23：国内原盐月度产量



来源：国金证券研究所

图表24：国内华北地区原盐价格走势



投资策略：精彩将不断涌现，更需潜心挖掘

- 两个因素将促使 2010 年行业将不断涌现精彩，一是高油价下，不少石油替代产品、衍生产品及关联产品，价格将出现一定程度的反弹或强势走高，这迎合了资本市场趋势投资及价值挖掘的需求；其次是国际需求转暖，可能带动一些行业的供需发生变化，这似乎又与 07-08 年投资类似，但标的、顺序应不会简单重复，需要潜心挖掘，静待回报。

行业内重点公司简介

中国石化（600028.SH）：买入

- 上游勘探规划步入上扬通道。公司计划到 2020 年，通过勘探新发现及提高石油采收率，石油产量将达到 7000 万吨，年增 5%。普光气田拥有 5000 多亿立方米储量，09 年将建成 80 亿立方米的天然气供应能力，2010 年可达 120 亿立方米。在气价上涨趋势明朗的情况下，天然气无疑是公司的一个重要的利润增长点；
- 预计 09-11 年 EPS0.82、0.97、1.15 元。

鲁阳股份（002088.SZ）：买入

- 公司主营陶瓷纤维工业节能产品，产能 12 万吨，2010 年扩建到 15 万吨；而传统工业节能领域需求量 35-45 万吨，公司占去 1/3，长期来看公司发展方向亟待突破；
- 陶瓷纤维保温板能够解决目前建筑外墙既要保温又要防火的难题，材料永久不老化，安装方便，未来发展空间很大；公司在此领域有所开拓，一旦推广成功，将引发业绩爆发性增长；
- 公司有望在建筑防火门芯、船舶板材取代石棉、核电隔热保温领域占据重要的市场份额，这些领域贡献将推动公司业绩稳定增长；
- 不考虑外墙保温板贡献，预计 09-11 年 EPS0.66、0.88、1.10 元。

烟台万华（600309.SH）：买入

- 在全球市场，建筑保温材料占据 MDI 需求的 50%。公司目前 MDI 总产能达 50 万吨/年，2010 年将达 78 万吨。国家有关部门正研究制定《建筑节能新三年规划》，2010 年将全面推动建设领域节能减排，如果严格落实建筑节能措施，国内 MDI 需求将面临巨大的增长机遇；

- 前文我们一直在强调发展陶瓷纤维外墙保温板的优势，但这并不说明 MDI 已无市场。实际上，真正落实建筑节能，国内对保温材料需求巨大，而 MDI 与陶瓷纤维应用有所区别。在民用建筑节能领域，由于成型及运输问题，MDI 可以在偏远的区域进行喷涂，而陶瓷纤维一般而言在就近省份销售。因此，MDI 未来与聚苯材料是竞争关系，而与陶瓷纤维是互补关系；
- 公司生态秸板也有所突破。开发成功低成本的改性 MDI 粘合剂技术，为低成本、大规模、产业化生产秸秆板奠定了基础，规划产能达 50 万-70 万立方米；
- 预计 2009 ~ 2011 年 EPS 0.70、0.90、1.05 元。

金发科技 (600143.SH)：买入

- 碳纤维设备年底前将到位，这可能引起市场的再次重视。碳纤维作为三大高科技材料之首，有着极其重要的应用领域，如国内如果开发 4 代战机，就需要军工级别的碳纤维来提高强度、减轻总量同时增加隐蔽性。但碳纤维国内技术进展十分缓慢，因为不论原丝还是设备，国外都对国内实行技术封锁。目前，美国对国内有条件限度销售碳化炉，国内整体技术有望在此领域取得长足进展；
- 对公司的投资策略我们认为一定要坚持长线的思路。2009-2011 年公司研发的高端产品将陆续登场。高温尼龙、改性聚醚、可降解塑料等，目前都已形成雏形，一旦打开市场，将对公司利润贡献极大；
- 预计 09-11 年 EPS 分别为 0.23、0.54、0.75 元。

公司投资评级的说明：

强买：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 20%以上；
 买入：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 10% - 20%；
 持有：预期未来 6 - 12 个月内变动幅度在 -10% - 10%；
 减持：预期未来 6 - 12 个月内下跌幅度在 10% - 20%；
 卖出：预期未来 6 - 12 个月内下跌幅度在 20%以上。

行业投资评级的说明：

增持：预期未来 3 - 6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%以上；
 持有：预期未来 3 - 6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5% - 5%；
 减持：预期未来 3 - 6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

首页三类投资建议图标中反色表示为本次建议，箭头方向表示从上次的建议类型调整为本次的建议类型。

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于行业基本面，评判未来两年后行业综合竞争力与全市场所有行业均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化平均市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

市场优化平均市盈率中，在扣除沪深市场所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

特别声明：

本报告版权归“国金证券研究所”所有，未经事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“国金证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。本报告基于我公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但我公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。报告中的信息或所表达意见不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，我公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。在法律允许的情况下，我公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。