

化工行业 2011 年度投资策略报告

瞄准战略新兴产业，布局化工新材料

投资评级 推荐

投资要点：

2010 年主要化工产品产量持续快速增长，产品供应结构性短缺，新型化工材料和精细化学品领域高端品种短缺。价格总体保持上行态势，出口贸易已接近金融危机前最好水平，行业成本快速上升。2011 年经济复苏持续，国内相关行业平稳较快发展，预计化工行业继续稳中上扬。

能源价格决定化工原材料成本，成本向下游传导的机制受产能过剩限制，资源优势企业受益。原油价格上涨提升煤化工的优势，电石法 PVC、煤制乙二醇受益；粮食价格上涨提升农化产品需求，高棉价增加化纤替代性需求。

“十二五”规划利好精细化工新材料，化工行业涉及七大新兴产业中节能环保产业、生物产业、新能源产业、新材料产业，相关子行业未来将伴随战略性新兴产业快速发展。

关注技术优势企业，MDI、有机硅、工程塑料、特种纤维、电子化学品等行业进入壁垒高，国内需求旺盛，进口依赖度很高，企业创新能力强，具有长期的增长空间。

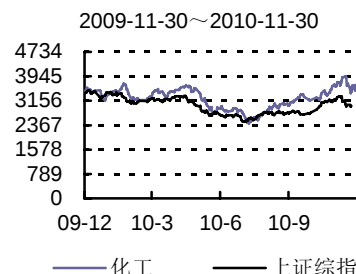
化工行业评级推荐，配置精细化工新材料及行业优势公司。推荐烟台万华，聚氨酯节能环保需求空间巨大；推荐烟台氨纶，对位芳纶项目将投产；推荐普利特，改性塑料和 TLCP 项目将大幅提升公司业绩；推荐三维丝，节能环保标准提高，高温滤料市场将持续扩大；推荐鼎龙股份，电子信息化学品先行者，彩色聚合碳粉市场空间广阔；推荐永太科技，技术领先的氟精细化学品生产商，液晶化学品有望爆发式增长；推荐浙江龙盛，染料及其相关中间体领域形成寡头地位，溴化丁基橡胶将大幅提高盈利；推荐新安股份，有机硅和农药双轮驱动；推荐湖北宜化，持续低成本扩张；推荐扬农化工，农药龙头受益行业格局转变。

2010 年 11 月 30 日

主要数据

行业指数	3582.31
上证指数/深圳成指	2820.18/12336.29
公司家数	
总市值(百万元)	
流通市值(百万元)	

52 周行情图



相关研究报告

联系方式

研究员：	张晓辉，褚杰
职业证书编号：	S0020210080001
电 话：	021-51097188-1929
电 邮：	zhangxiaohui@gyzq.com.cn
联系人：	赵喜娟
电 话：	(86-21) 51097188-1952
电 邮：	zhaoxijuan@gyzq.com.cn
地 址：	中国上海市浦东南路 379 号 金穗大厦 15F (200120)

产量和价格水平上升

2010 年前三个季度，全行业总产值增速分别为 46.9%、36.8%和 25.2%，逐步放缓；第三季度产值呈现平稳较快增长态势，基础化学原料、合成材料和专用化学品制造等子行业增速居前，增幅分别为 37.5%、35.8%和 34.8%。

主要产品产量持续快速增长，石油、有机化工原料、合成树脂、涂料、轮胎等类产品增长势头强劲；受节能减排、产能释放过快等因素影响，纯碱、电石和合成氨等产品增速快速下滑。前三季度化工行业产销率为 97.8%，同比提高 0.35 个百分点。

表 01：主要化工产品产量 万吨

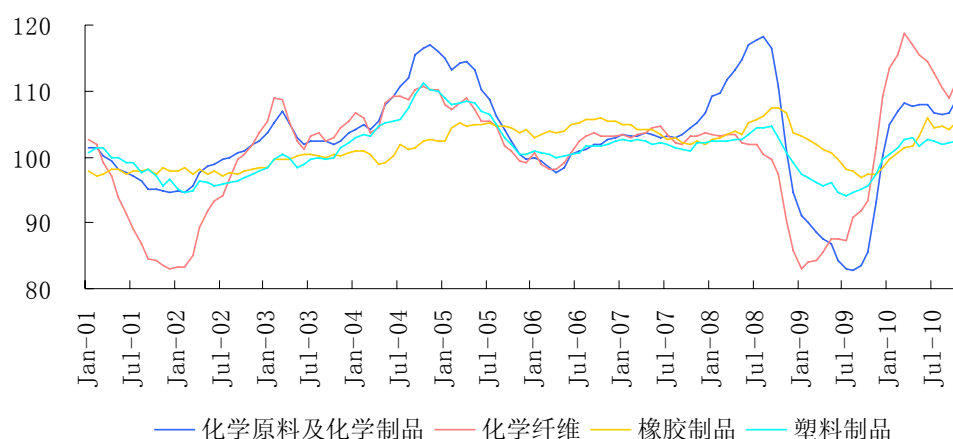
	2007 年		2008 年		2009 年		2010 年 1-10 月	
	产量	同比	产量	同比	产量	同比	产量	同比
原油加工量	32679.3	6.4%	34206.6	3.7%	37460.1	7.9%	34794.7	13.9%
硫铁矿	1200.5	1.4%	1243.5	2.5%	1248.0	-2.4%	1215.5	18.2%
磷矿石	4541.7	18.3%	5074.1	8.9%	6020.9	14.3%	5400.8	17.9%
合成氨	5158.9	5.4%	4995.2	-1.9%	5135.5	3.9%	4179.6	-1.7%
化肥	5696.1	10.2%	5867.6	1.4%	6706.2	16.3%	5582.0	4.6%
农药	173.1	24.3%	190.2	12.0%	226.2	12.3%	223.5	21.0%
轮胎外胎	55648.6	22.6%	54614.5	6.7%	65464.1	18.1%	64191.7	22.0%
硫酸	5390.7	12.1%	5110.1	-4.3%	5958.3	18.7%	5686.7	20.2%
烧碱	1759.3	17.0%	1852.1	1.4%	1891.0	8.6%	1729.1	14.2%
纯碱	1771.8	13.1%	1881.3	6.4%	2001.4	8.7%	1700.1	6.8%
电石	1481.9	18.4%	1360.8	-7.8%	1503.3	8.5%	1252.6	4.7%
乙烯	1047.7	12.6%	1025.6	-2.1%	1069.7	8.3%	1166.5	36.3%
纯苯	405.8	16.7%	403.4	-3.2%	463.8	10.9%	453.6	19.8%
甲醇	1076.4	41.9%	1126.3	6.4%	1133.4	1.6%	1294.5	27.0%
聚氯乙烯	971.7	19.8%	881.7	-5.3%	915.5	11.0%	929.0	11.6%
合成橡胶	221.5	13.1%	238.3	9.2%	275.5	8.7%	252.6	12.1%
合成纤维	1013.1	25.1%	970.7	-4.2%	1171.9	7.8%	1137.4	18.0%
聚酯	1024.4	19.5%	1058.3	0.1%	1152.1	13.2%	1032.0	6.9%
化学纤维	2388.9	18.0%	2404.6	2.3%	2726.1	14.3%	2512.0	14.1%

资料来源：石油和化学工业协会、国元证券

产品供应结构性短缺，新型化工材料和精细化学品领域高端品种短缺；部分行业供需失衡，市场长期低迷。装置开工率差异较大，不完全统计，前三季度，乙烯装置平均开工率约为 95%；聚氯乙烯装置平均开工率约为 60.6%；烧碱装置平均开工率约为 70.1%；纯碱装置平均开工率约为 84.5%；磷肥装置开工率约为 75.5%；电石行业装置开工率约为 72.1%；甲醇装置平均开工率约为 43%。

化工行业价格总体保持上行态势，国家统计局公布的行业价格指数显示，前三季度石油和化工行业价格指数为 118.57 点，比上半年回落 4.97 个百分点。其中化工行业价格指数为 106.29 点，比上半年提高 0.44 个百分点。

图 01：化工产品出厂价格指数



资料来源：CEIC、国元证券

能源价格决定化工原材料成本，2010 年国际油价大部分时间都在 70~85 美元/桶区间波动，相对于去年同期大幅攀升的态势，油价振幅收窄、基本稳定。前三季度 WTI、布伦特、迪拜的现货均价分别为每桶 77.5 美元、77.1 美元和 75.9 美元。

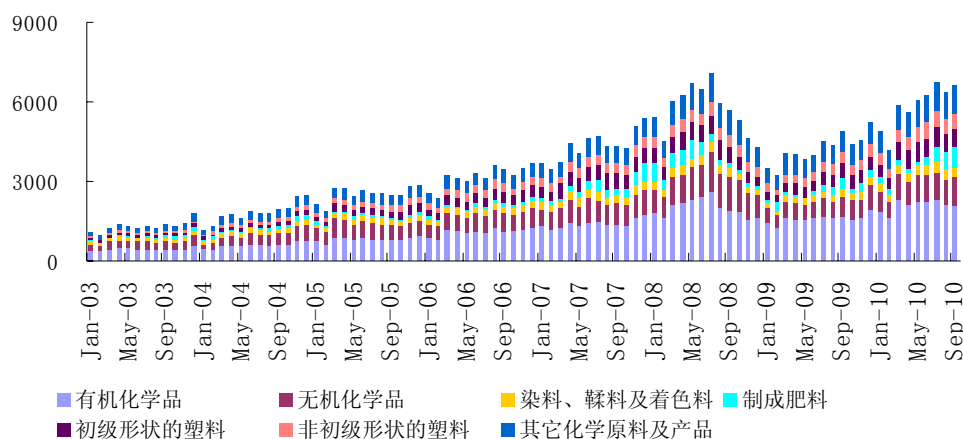
图 02：原油与美元指数



资料来源：国元证券

出口贸易已接近金融危机前最好水平，海关数据显示，1-9 月石油和化工行业进出口贸易总额 3371.71 亿美元，同比增长 46.7%。橡胶制品、有机化学品和专用化学品出口额分别为 243.42 亿、184.18 亿和 116.8 亿美元，同比分别增长 29.8%、34.7%和 24.2%，轮胎出口依赖程度超过了 47%。

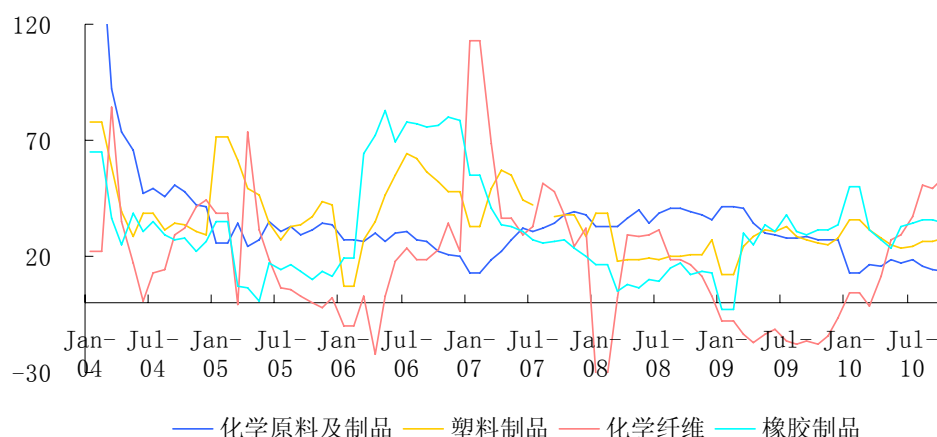
图 03：化工产品出口金额 百万美元



资料来源：CEIC、国元证券

化工行业固定资产投资增长总体平稳，前 9 个月，化工行业中化学矿采选、橡胶制品、合成材料和专用化学品制造等子行业投资增长较快。其中，化学矿采选增长 66.5%；橡胶制品行业增幅为 36.6%，合成材料和专用化学品制造分别增长 36.6%和 31.8%。

图 04：化工行业固定资产投资累计同比

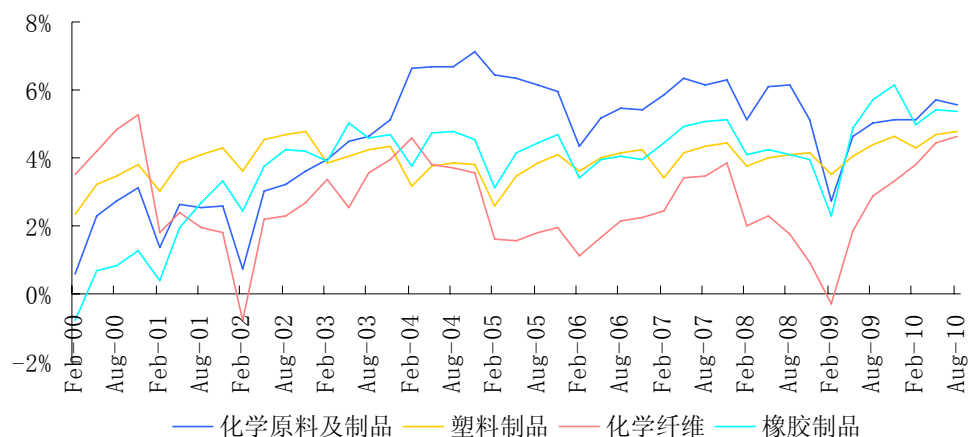


资料来源：CEIC、国元证券

行业成本快速上升，前 8 个月石油和化工行业销售成本增幅达 38.6%，高于同期收入增幅，前 8 个月化工行业销售利润率 5.42%。

Wind 证监会行业分类选取 202 家有同比数据的石油化学上市公司进行比较：1-9 月营业总收入同比增长约 38.6%，营业总收入增长的公司的有 180 家；1-9 月归属于母公司股东的净利润同比增长约 39.3%，156 家公司归属于母公司股东的净利润同比增长，162 家公司实现正净利润。

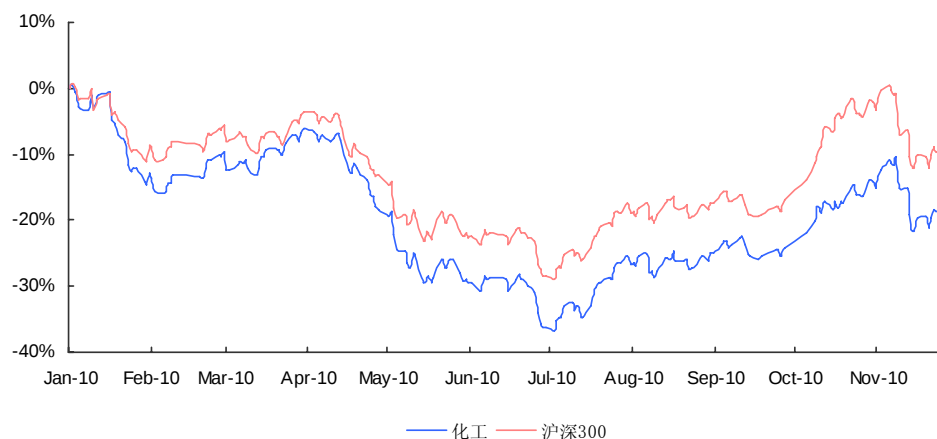
图 05: 化工行业销售利润率



资料来源: Wind、国元证券

2010 年化工行业整体走势弱于沪深 300

图 06: 化工行业指数与沪深 300 指数



资料来源: Wind、国元证券

配置精细化工新材料及行业优势公司

世界经济复苏持续, 新兴和发展中经济体将继续保持较快增长, 国内相关行业平稳较快发展, 1-10 月房地产开工面积同比增长 60%以上, 汽车产销量同比增长 30%以上, 氧化铝产量同比增长 28%, 日用玻璃同比增长 23%, 预计化工行业继续稳中上扬, 我们推荐关注精细化工新材料及行业优势企业。

《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》到 2015 年, 战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到 8%左右; 到 2020 年, 战略性新兴产业增加值占国内生产总值的比重力争达到 15%左右。2009 年国内生产总值 335353 亿元, 假设 GDP 保持 8%-10%的增速, 到 2020 年, 战略性新兴产业增加值将达到约 12-15 万亿元。化工行业涉及七大新兴产业中节能环保产业、生物产业、新能源产业、新材料产业, 相关子行业未来伴随战略性新兴产业快速发展。

2009 年我国化工新材料产业的总产值估测约为 1059 亿元, 其中新领域的高端化工材料约

占 64%，二次加工的化工新材料约占 30%，而传统化工材料的高端品种仅占 6%。我国化工新材料整体国内自给率约为 56%，其中新领域的化工新材料国内自给率仅约为 52%，国内自给率最低的细分行业是工程塑料和特种橡胶，国内自给率分别为 35%和 30%。预计国内市场自给率将从 2009 年的 56%提高到 2015 年的 76%。

表 02：化工新材料产值及自给率

	产值 亿元	国内自给率
新领域的高端化工新材料	681	52%
有机硅材料（单体及一次加工材料）	180	65%
有机氟材料	180	75%
工程塑料	158	35%
特种橡胶	148	30%
高性能纤维	9	50%
生物及化工新材料	6	96%
传统化工材料的高端品种	58	73%
二次加工的化工新材料	320	62%
高端涂料	80	79%
高端胶粘剂	64	74%
功能性膜材料及组件	176	50%
合计	1059	56%

资料来源：石油和化学工业规划院、国元证券

精细化工、特别是新领域精细化工作为化学工业发展的战略重点之一，列入多项国家计划中，在政策和资金上得到重点支持。预计到 2015 年我国精细化工的产值将达到 16000 亿元，比 2008 年增长一倍，国内市场自给率达到 80%，在电子化学品等严重依赖进口的领域市场自给率提高到 50%以上。

表 03：2009 年新领域精细化工生产情况 万吨

	产量	同比增长		产量	同比增长
饲料添加剂	340-350	6.25%	塑料助剂	245-255	4.25%
食品添加剂	420-430	10.5%	电子化学品	20	-9.0%
胶粘剂	730-740	4.3%	皮革化学品	80	6.7%
表面活性剂	210-230	10.5%	油田化学品	125-130	4.2%
水处理剂	85-90	21.4%	橡胶助剂	65-70	18.1%
造纸化学品	140-150	16.7%	其他	130-150	7.7%

资料来源：石油和化学工业规划院、国元证券

聚氨酯 节能环保新需求

聚氨酯制品广泛应用于汽车制造、冰箱制造、交通运输、土木建筑、鞋类、合成革、织物、机电、石油化工、矿山机械、航空、医疗、农业等许多领域。1998-2007 年国内聚氨酯产业年均增长率达 30%以上，2008 年我国聚氨酯产品的产量达到 380 万吨，产量占全球总量的 30%左右。

表 04：2008 年聚氨酯主要原料生产和消费量

	产能	产量	净出口	消费量
TDI	44	28	14.5	42.5
MDI	63	52	32	84
聚醚多元醇				112
聚酯多元醇				45.1

资料来源：国元证券

欧美发达国家的聚氨酯在建筑保温材料的市场份额达 50%以上，而我国聚氨酯在建筑保温材料的市场份额不到 10%。随着建筑节能法规的颁布实施，传统的按面积收费将逐步被供热计量收费取代，未来建筑节能保温材料存在广阔的市场发展空间。全国各类新建建筑十二五期间将开始推行节能 65%标准，按每年新增建筑面积 20 亿 m²和对既有建筑每年以 20 亿 m²节能改造计算，每年建筑节能需 PU 硬泡保温材料约 200 万吨。

MDI 下游需求快速增长，1-10 月汽车产销量同比增长 30%以上，氨纶产量同比增长 25%以上，冰箱产量同比增长 28%以上，冷柜产量同比增长 24%以上。1-9 月份，MDI 进口量同比增长 28.1%，出口量同比增长 41.8%，净进口量同比增长 17.2%。

图 07：纯 MDI 进出口量 万吨

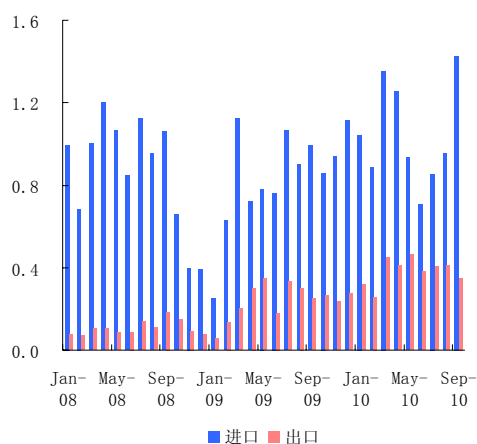
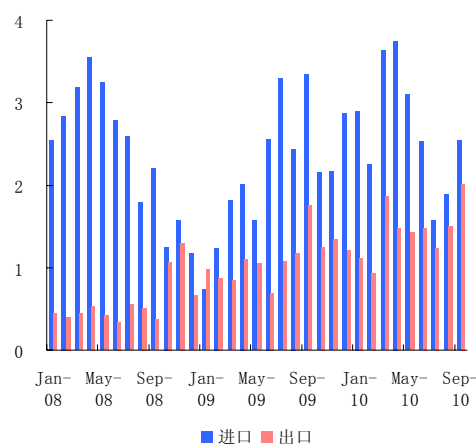


图 08：聚合 MDI 进出口量 万吨



资料来源：百川资讯、国元证券

2009 年我国 MDI 产能 109 万吨，2010 年烟台万华宁波二期 30 万吨 MDI 投产后产能增加至 139 万吨，2011-2012 年全球将无新产能投产。2011 年全球新增产量为宁波万华二期 30 万吨产能的释放，相当于 2009 年底全球产能约 5%，与全球 MDI 年增长率基本一致。

烟台万华是中国唯一拥有 MDI 自主知识产权的民族企业，亚太地区最大的 MDI 制造企业，2011 年 MDI 产能新增 30 万吨达 80 万吨，新增产能将促使业绩快速增长，八角项目建成后将在增加 60 万吨产能。

有机硅 首先下游优势企业

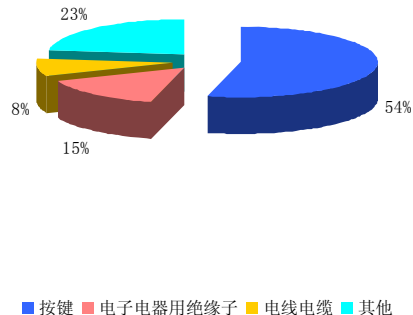
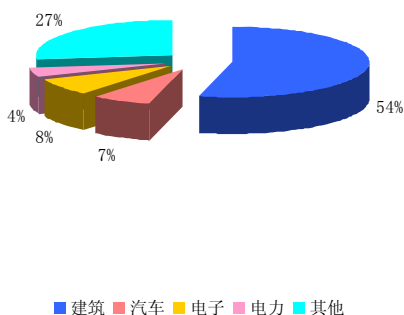
有机硅，作为一种新型材料，在我国正处于蓬勃发展阶段。2009 年有机硅行业中硅橡胶的产量为 45-48 万吨，硅油的产能为 10 万吨，产量为 6 万吨；硅树脂的产能为 2 万吨，产量为 1 万吨，需求量 2 万吨，进口量为 1 万吨；硅烷偶联剂供不应求，估计产量为 10 万吨。所有的有机硅产品 2009 年的表观消费量为 45 万吨(相当于 90 万吨单体)。

近几年，高温硅橡胶的下游行业增长比较迅速，汽车和电子工业的增速都保持在 20%左右的增速。2002-2008 年，我国高温胶的表观消费量从 6 万吨增加至 18 万吨，年复合增长率达到 20.4%。2008 年之后，受金融危机影响，需求有所放缓，但仍保持 10%以上的增速。

得益于建筑和汽车业的持续增长，国内对室温硅橡胶的需求增长较快，2002 年到 2008 年，国内室温胶的表观需求量由 10 万吨增至 27.5 万吨，年复合增长率达到 18.3%。2008 年金融危机之后，受国家经济刺激计划的实施，我国的建筑业和汽车业得到了超常规的发展，室温胶的下游需求有加速增长的势头。

图 09：我国室温胶应用领域分布情况

图 10：我国高温胶应用领域分布情况



资料来源：国元证券

新能源汽车、电子信息、智能电网等战略新兴产业在国家政策的重点扶持下，在“十二五”期间，将得到超常规的发展，有机硅产品将得到大幅应用和推广。我们认为，未来在中国宏观经济继续快速增长，以及有机硅下游应用领域的不断拓展的背景下，国内有机硅的下游需求将至少保持 15%以上的增速。

由于国内有机硅需求的持续快速增长，国内的许多企业纷纷计划新建和扩产有机硅单体产能，以满足不断增长的下游需求。截止到 2009 年底，已有有机硅单体产能在 100 万吨左右，而在建和拟建产能在 150 万吨左右，预计 2010 年将新增 65.5 万吨左右的产能，供给压力很大，为下游有机硅深加工产品的发展创造了良好的外部环境。

国内的大部分有机硅企业还没有形成完整的产业链，随着国内单体产能的不断增加，以

及技术水平的不断提高，未来有机硅企业向上下游延伸将成为一种发展趋势。

图 11：有机硅单体供需

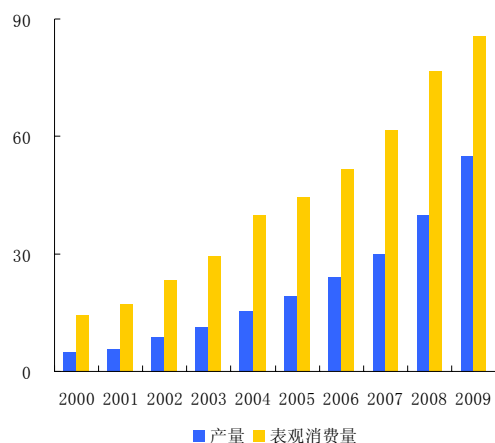
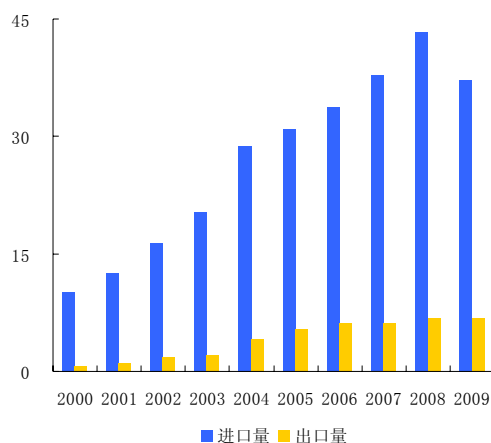


图 12：有机硅单体进出口



资料来源：国元证券

图 13：有机硅产品价格

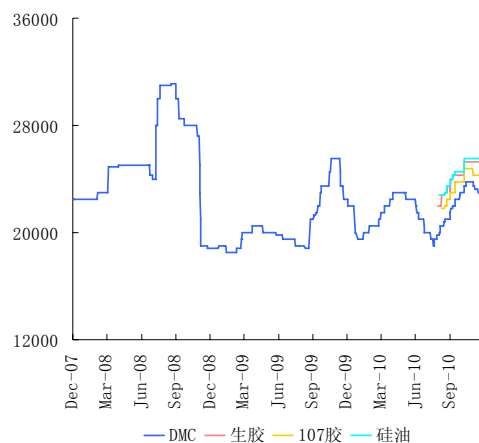
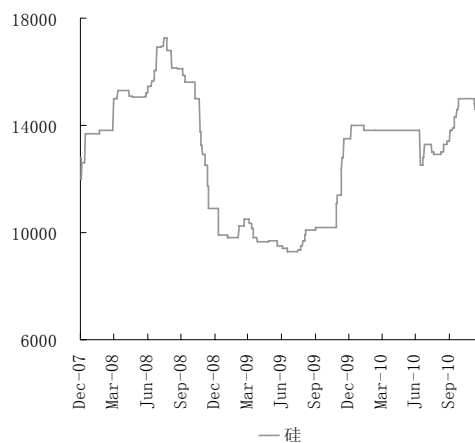


图 14：金属硅价格

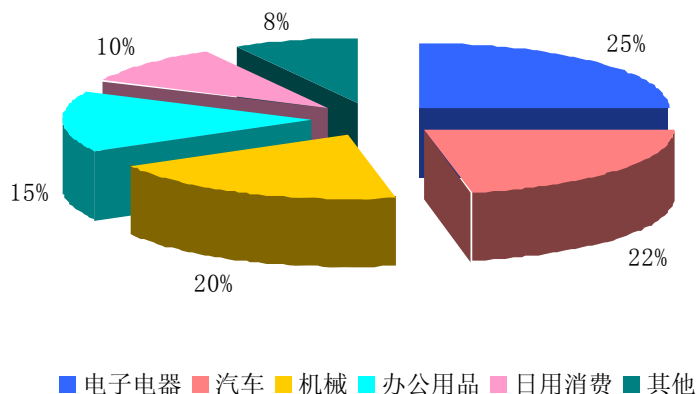


资料来源：百川资讯、国元证券

塑料 工程塑料

工程塑料主要包括聚碳酸酯、聚甲醛、工程尼龙、聚对苯二甲酸丁二醇酯、聚苯醚五大通用工程塑料和聚苯硫醚等特种工程塑料。我国通用工程塑料（聚碳酸酯（PC）、聚酰胺（PA）、聚甲醛（POM）、聚苯醚（PPO）和聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT））均已建成装置，其中 PA、PC、PBT 生产规模较大，POM 今年发展速度较快，而特种工程塑料的生产很少，除聚苯硫醚（PPS）、聚酰亚胺（PI）、聚醚醚酮（PEEK）初步实现产业化外，多数处于生产开发和应用研究阶段。

图 15：国内工程塑料消费领域分布



资料来源：国元证券

2009年国内工程塑料总生产能力达到120万吨/年，产量约77万吨，装置平均开工率64%。2009年我国工程塑料消费量估计接近220万吨，比2008年增长约8%。预计到2010年底，总生产能力将达到155万吨/年，至2015年将新增产能约60-70万吨，总生产能力将达到210-230万吨/年。

表 05：2009 年我国工程塑料主要品种生产消费情况 万吨

	产能	产量	表观消费量
聚酰胺工程塑料 (PA)	30-35	17	37.2
聚碳酸酯 (PC)	31.6	25	106.0
聚甲醛 (POM)	17	15	28.5
聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)	20.1	11.8	19.3
聚苯醚 (PPO)	1	0.5	4.5
特种工程塑料	1.5	0.4	4.9
热塑性聚氨酯 (TPU)	14	7.5	18
合计	120.2	77.2	218.4

资料来源：国元证券

产业政策支持，《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》积极发展高品质特殊钢、新型合金材料、工程塑料等先进结构材料，在行业发展规划及石化产业振兴规划中均将工程塑料列为重点发展的产品。市场前景广阔，未来几年国内市场需求依旧表现强劲，汽车行业的快速扩张带动了对工程塑料的需求大幅增加，另外工程塑料性能不断提升，应用领域持续拓宽。

2002-2007年间，我国工程塑料市场以年平均20%以上的速度增长，2008/2009年增幅在7%-8%左右，随着全球经济回暖及下游行业的持续发展，2010年我国工程塑料市场需求预计将达235万吨。预计2010-2015年期间工程塑料年均增长10%，到2015年我国工程塑料总需求量可达380万吨。

表 06：工程塑料需求预测 万吨

	2010 年需求量	2015 年需求量
聚酰胺工程塑料 (PA)	41	55
聚碳酸酯 (PC)	108	183
聚甲醛 (POM)	33	56
聚对苯二甲酸丁二醇酯 (PBT)	24	36
聚苯醚 (PPO)	4.5	10
特种工程塑料	4.9	6.2
热塑性聚氨酯 (TPU)	20	32
合计	235.4	378.2

资料来源：国元证券

我国五大工程塑料主要生产企业约 35 家，包括神马集团、蓝星集团、云天化、仪征化纤等国内加大规模企业，美国 DuPont、德国 Bayer、日本帝人等国际工程塑料的主要生产商均在国内投资建厂并不断扩大规模。

化纤 高性能纤维

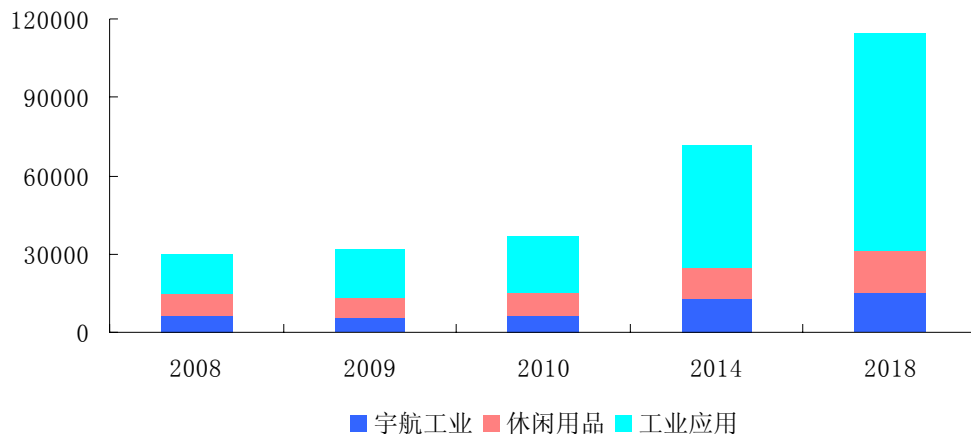
《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》提升碳纤维、芳纶、超高分子量聚乙烯纤维等高性能纤维及其复合材料发展水平。高性能纤维具有特殊的物理化学结构、性能和用途，新品种不断推出，碳纤维、芳纶纤维产业规模增长较大，超高强聚乙烯醇纤维、新型聚苯并双恶唑纤维 (PBO)、蜜胺纤维、聚酰胺纤维、聚对苯二甲酸丙二酯纤维 (PTT) 等高性能纤维相继实现产业化。近年来我国实现了耐热型芳纶纤维和高强高模聚乙烯纤维的国产化。

碳纤维的消费集中在工业应用、航空航天和体育休闲三个方面，汽车、风力发电及压力容器等碳纤维新市场正在兴起。碳纤维应用逐渐从航空航天、体育用品向民用工业应用转移，目前工业应用约占总消费量的 58%，航空航天方面应用约占 23%，体育运动器材应用约占 19%。1997-2002 年全球碳纤维的需求量年均增长 5.8%，2002-2007 年碳纤维需求量年均增长率约 8%。

国内碳纤维各消费领域市场规模快速增加，过去 10 年国内碳纤维消费年均增长率约为 12%，国内碳纤维的消费结构多集中在体育休闲用品领域，风力发电机叶片、建筑材料、汽车、压力容器和高压输电线增长潜力很大，预计到 2015 年达到 2 万吨左右。我国碳纤维国内市场缺口巨大，2008 年进口量达到 8128 吨，2009 年自给率为 16%。

2007 年前我国碳纤维产量平均增长率约 26%，由于技术不成熟、装置不稳定等因素影响，平均开工率仅约 10% 左右。国产碳纤维多集中在通用、基础产品上，具备研发实力开发高档产品的企业将长期受益。

图 16：碳纤维需求量预测



资料来源：《复合材料市场报告》、国元证券

据统计，国外约 7%-8% 的芳纶纤维用于军工领域，航空航天、体育用品所占比例约为 40%，轮胎、传送带等领域约占 20%，高强绳索约占 13%。近几年全球对位芳纶年均增长率约为 10%-12%，预计 2010 年全球对位芳纶需求量约为 8-9 万吨，供应处于紧缺状态。

全球共有四家企业实现了芳纶 1414 的产业化，美国杜邦公司年产能合计约 33000 吨，日本帝人公司年产能合计约 24500 吨，韩国科隆公司年产能约 1000 吨，俄罗斯产能为 1000 吨/年。

国内市场芳纶 1313 产能在 7300 吨，而需求在 9000 吨左右，产品供应依旧有缺口。国内芳纶 1414 产能仅有 255 吨左右，有 1.2 万吨左右的扩产计划，但多数还处在中试或放大阶段，目前国内每年需求 6000 吨左右，具备技术领先优势和下游市场的企业如烟台氨纶将受益。

电子化学品

电子化学品泛指电子工业使用的专用化工材料，可分为半导体材料、磁性材料及中间体、电容器化学品、电池化学品、电子工业用塑料、电子工业用涂料、打印材料化学品、高纯单质、光电材料、合金材料、缓蚀材料、绝缘材料、特种气体、电子工业用橡胶、压电与声光晶体材料、液晶材料、印刷线路板材料等十几个大的门类，品种在 2 万余种以上。

目前全球电子化学品市场容量为 300-350 亿美元，90 年代以来复合增速在 8% 以上。国内电子化学品产值仅为全球总市场的 10% (2008 年约为 200 亿元)，发展潜力巨大，预计 2010 年中国电子化学品市场销售总额将达到 260-280 亿元，2015 年估计达到 400-450 亿元。

液晶化学品

国内有全球 70% 的 TN、STN 生产线，正在大力发展 TFT 液晶材料，已成为世界第三大液晶材料制造商，依托原料供应优势与国家产业政策的支持，未来国内液晶材料制造业的成长使未来国内液晶化学品的需求增长拥有不可低估的前景。2009 年底我国已经拥有 9 条 TFT-LCD 面板生产线，年生产能力为 660 万平方米，约占世界的 5%。预计到 2012 年国内

大陆面板产能将比 2009 年增长 6.4 倍，占全球产能的比例提升至 32%。

2009 年全年中国液晶电视全年零售量 2325 万台，年度增幅 98%，而 CRT 电视年度降幅 58%；2010 年上半年中国液晶电视销量为 1569 万台，同比增长 72%，液晶电视市场持续快速增长。DisplaySearch 预计，中国平板电视的出货量将从 2009 年的 3100 万台大幅增长至 2014 年的 5900 万台，年复合增长率为 14%，上游液晶材料相关上市公司快速成长值得期待。

新能源电池相关化学品

锂离子电池包括正极、负极、电解质、隔膜等组成部分，正极材料包括钴酸锂、锰酸锂、磷酸铁锂等，约占锂电池成本 40%；负极材料包括碳材料、氮化物、硅化物、氧化物、硫化物和合金等，约占锂电池成本 20%；电解质由高纯有机溶剂、电解质锂盐和必要的添加剂组成，约占锂电池成本的 15%，六氟磷酸锂占电解液成本的 50%左右；隔膜约占电池成本 20%。

2002-2008 年全球锂离子电池需求量年均增速约 29%，全球锂电池产值由 2003 年的 50 亿美元快速发展至 2009 年的 100 亿美元，锂离子电池电动汽车、便携式电子产品和储能领域有着巨大的市场空间。

湖南杉杉、中信国安、湖南瑞翔、当升科技、天津巴莫、天骄科技等公司的钴酸锂等产品达到国际先进水平，电解液主要企业包括张家港华荣化工、天津金牛、东莞杉杉、新宙邦、苏州福祿等，六氟磷酸锂主要企业包括天津金牛、多氟多，隔膜主要企业包括深圳星源、河南格瑞恩、佛山金辉高科、大连新时科技等。

碳粉/电荷调节剂

1998-2007 年世界打印机销量增幅达到 120%，预计 2011 年全球打印机销量将达到 1.46 亿台。打印机销量带动全球碳粉销量快速增长，由 2005 年的 15.75 万吨增加到 2008 年 18.80 万吨，预计 2010 年将达到 21 万吨。彩色碳粉将从 2006 年的 29325 吨增至 2010 年的 53835 吨，市场总值由 200 亿元增至 500 亿元，平均增长率 22.3%。

图 17：世界打印机销量 万台

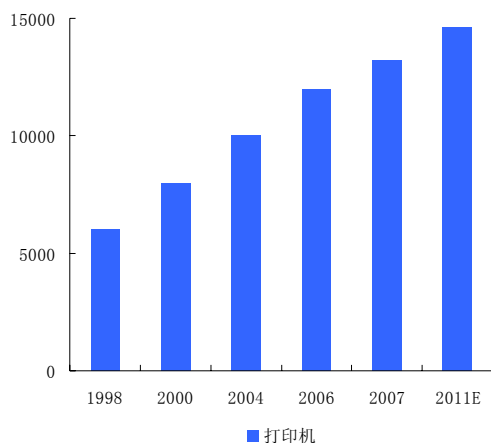
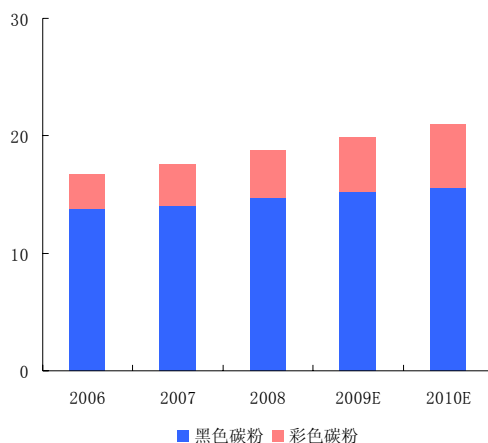


图 18：全球碳粉消耗量 万吨



资料来源：鼎龙股份、国元证券

电荷调节剂占碳粉重量的 1-3%，2005-2008 年电荷调节剂的产量从 3240 吨增加到 3780 吨，年均增长率 5.27%，预计 2010 年电荷调节剂的需求量将达到 4255 吨。

鼎龙股份拥有年产 250 吨电荷调节剂能力，市场占有率位列全球第三，国内第一。未来公司电荷调节剂产能将由 250 吨增长至 1500 吨，并新增 1500 吨彩色碳粉产能。

环保材料 受益节能环保标准提高

环保行业快速增长，带动相关环保化学品需求快速增长。2003-2007 年间工业废气排放量年均增长 18.2%，SO₂ 去除量年均增长 26.9%，2002-2008 年袋式除尘行业总产值年均增长 40.7%，2003-2008 年污水处理及其再生利用业收入年均增长约 83%。

随着能源消费需求的增长，国家对环保力度的加大，将带动能源净化行业产品需求的持续增长。预计 2010 年整个能源净化行业对净化产品的需求量预计近 25 万吨，2015 年将增加至 69.07 万吨，将保持约 23%的年均增长率。

袋式除尘技术除尘效率高，在现有高温烟气除尘市场占比仍不到 10%，随着国内对烟气污染控制的要求不断提高，正处于快速发展阶段。未来五年内高温滤料的的市场将继续保持快速发展，中国环境保护产业协会袋式除尘委员会预计年均复合增长率达到 47%。高性能合成化纤滤料的优势明显，市场需求将越来越大。

图 19：能源行业对净化产品需求 万吨

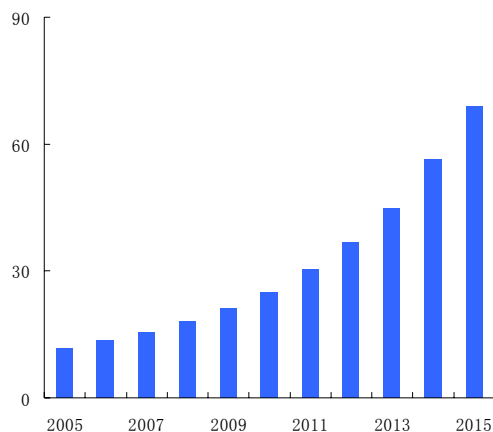
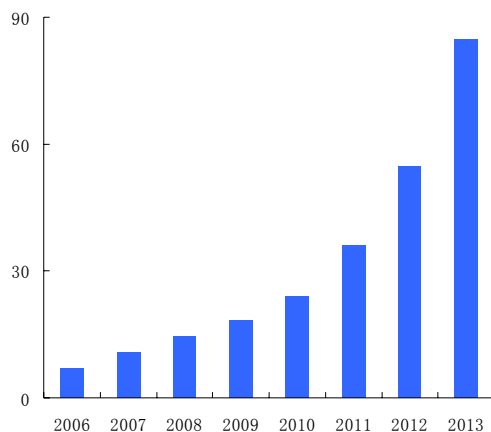


图 20：高温滤料市场规模 亿元



资料来源：三聚环保、袋式除尘委员会、国元证券

工业化和城市化进程不断推进，工业废水和城市污水排放量逐年增加。2009 年底有 655 个设市城市中的 141 个和 1600 多个县城仍没有投入运行的污水处理厂，县城污水处理率只有 32%，17000 多个建制镇污水处理设施基本空白。污水治理潜力巨大，给新型水处理剂及高效水处理材料带来了广阔市场空间。

聚丙烯酰胺适用于胶体物质含量高的废水、污泥脏水和有色废水处理，被列入《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》，预计 2010 年水处理用聚丙烯酰胺总量 2009 年的 10.7 万吨增至 13 万吨。

国内 MBR 技术在整个污水处理市场中的份额尚不足 1%，但应用已经覆盖了城市生活污水、

高浓度有机废水、难降解工业废水以及公共敏感卫生区域废水等领域。2007 年我国新增 MBR 项目的日处理能力约为 40 万吨，预计 2010 年年新增 MBR 项目的日处理能力将达到 360 万吨，市场需求预计将达到 100 亿元，占污水处理市场的份额将达到 8%，2015 年的市场需求将达到 300 亿元，占污水处理市场份额将达到 27%。

三聚环保、三维丝、宝莫股份、碧水源等环保材料生产商将受益环保行业的快速发展。

图 21: 环境污染处理专用药剂收入增速

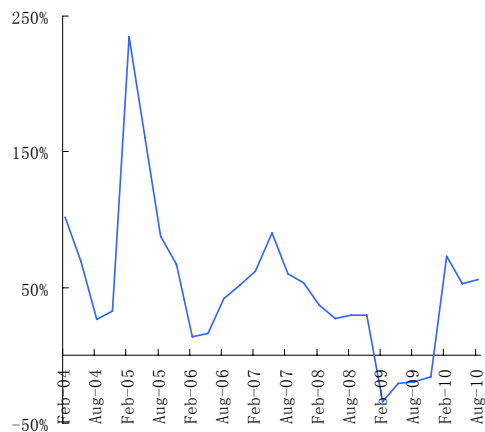
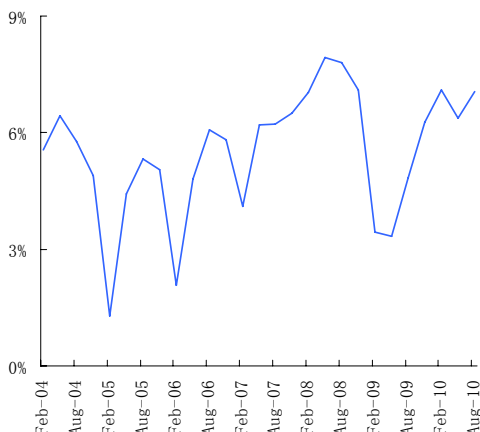


图 22: 环境污染处理专用药剂销售利润率



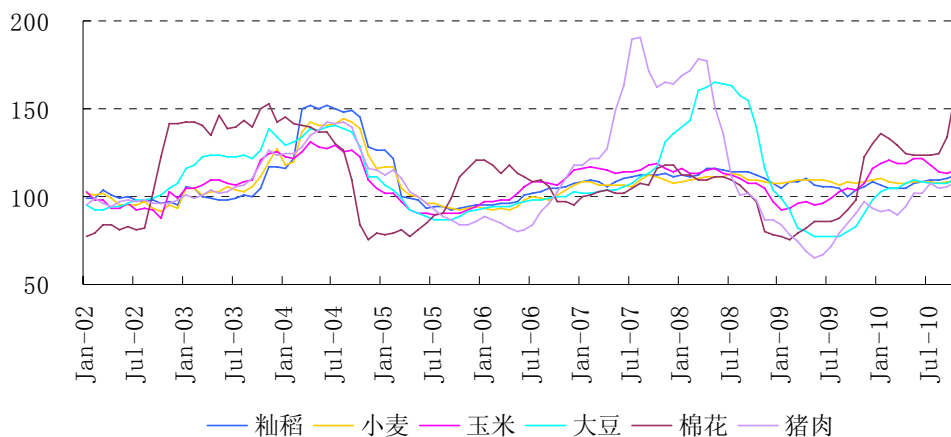
资料来源: Wind、国元证券

农化 受益农产品价格上涨

《全国新增 1000 亿斤粮食生产能力规划（2009-2020 年）》提出到 2020 年粮食生产能力达到 11000 亿斤以上，比现有产能增加 1000 亿斤。在耕地面积难以增加的前提下，大幅度提高粮食单产，发挥肥料、农药的增产作用重要的措施之一。

农产品价格上涨将刺激化肥需求上升，IFA 预计到 2010/11 年度，全球肥料需求将增长 4.8%，达到 1.704 亿吨，氮、磷和钾肥的需求增长将分别达到 1.9%、4.5%和 18%，钾肥是全球农产品价格上涨的最大受益品种。预计 2011 年国内化肥施用量同比上升，行业景气度整体上升。

图 23: 农产品价格指数



资料来源: CEIC、国元证券

在氮磷肥产能过剩情况下，出口成为改善国内市场供求关系的重要变量。2010 年化肥出口连破纪录，化肥出口保持较快增长。《国务院关于稳定消费价格总水平保障群众基本生活的通知》保障化肥生产供应，控制化肥出口，调整化肥出口关税政策和淡旺季划分时段，2011 年出口政策值得关注。

图 24：肥料出口金额 百万美元

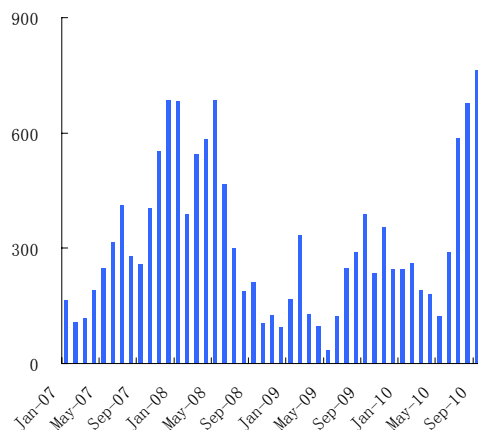
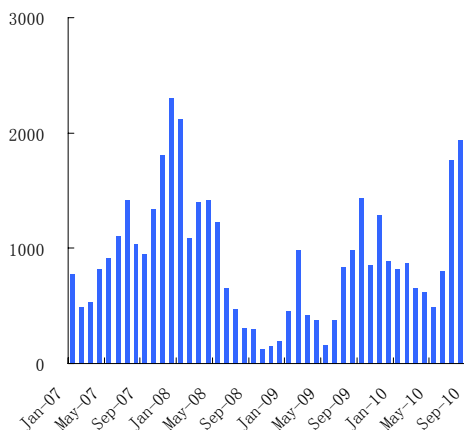


图 25：肥料出口量 千吨



资料来源：Wind、国元证券

图 26：化肥累计销售收入同比

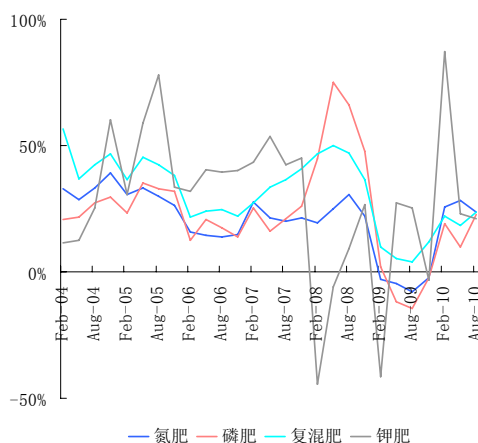
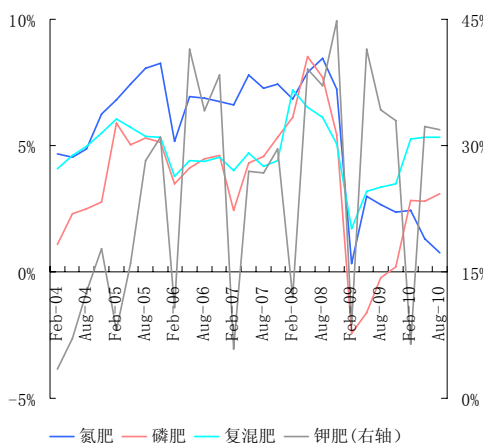


图 27：化肥累计销售利润率



资料来源：Wind、国元证券

农药行业需求相对稳定，至 2013 年，包含农业生物技术在内的农药市场仍有望从 2007 年的 407 亿美元上升至 523 亿美元，净增长率为 29%。2001-2009 年间国内化学农药原药产量年复合增长率为 15.87%，2009 年农药原药产量为 226.22 万吨，较上年增长 12.3%，出口 50.72 万吨。

国内国外的农药集中度迥异。国际农药销售基本被国际六大农化巨头控制，08 年国际六大农化巨头的农药销售额占全球农药销售额的 80%。国内农药企业大概约有 2500 家，国家对农药准入标准日趋严格，行业将面临大规模整合，优势企业将得到更大的规模效应。

随着国外农药生产的环保压力增加，国内企业对仿制农药的技术把握逐步深入，国外农药生产商更倾向将农药上游的生产转移到我国，通过收购国内农药原药来制备而利润更高、环保成本更低的制剂。

与发达国家相比，我国农药使用仍处于较低水平，单位耕地面积农药消费量约为美国的

24.7%，韩国的 14.3%，日本的 5.6%。国内农药行业存在良好的持续发展空间，关注差异化企业。

图 28：农药出口金额 百万美元

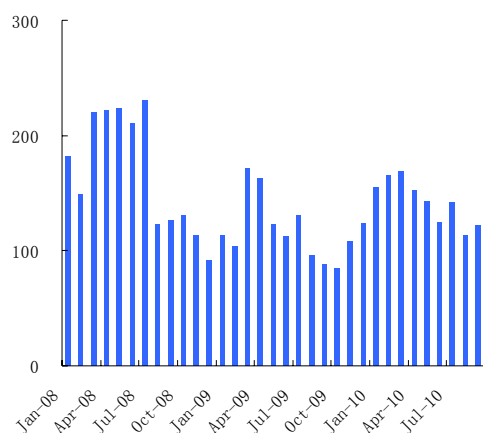
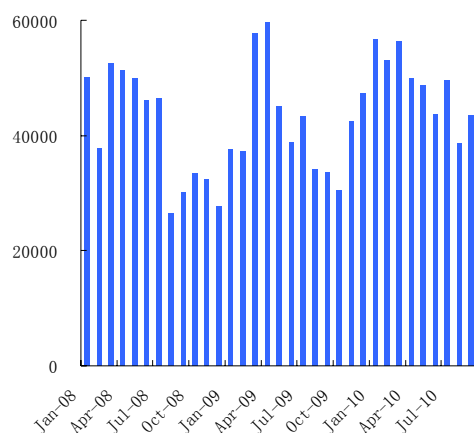


图 29：农药出口量 吨



资料来源：Wind、国元证券

PVC 关注一体化企业

PVC 作为基础原材料主要应用于化学建材、化工、轻工、塑料、农业等行业。近十年来全球聚氯乙烯树脂产能年复合增长率达到 4.6%，2005 年世界 PVC 产能上升到 3900 万吨，预计到 2010 年世界 PVC 产能约为 4300 万吨。

图 30：全球 PVC 下游产品分布

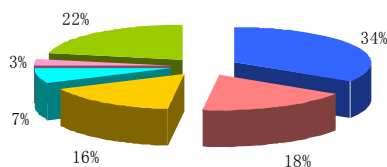
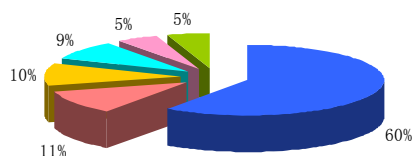


图 31：全球 PVC 下游行业分布



■ 管材 ■ 薄膜板 ■ 型材 ■ 电缆 ■ 瓶子 ■ 其他

■ 建筑 ■ 包装 ■ 消费品 ■ 电器产品 ■ 农业 ■ 其他

资料来源：《PVC 行业发展现状与趋势》、国元证券

1998-2008 年我国 PVC 产能年复合增长达到 21.4%，产量年复合增长率达到 18.6%。2009 年我国 PVC 累计产量为 915.5 万吨，较去年产量同比增加 3.83%，表观消费量 1054.88 万吨，较 2008 年增加了 17.02%。

2008 年我国电石法 PVC 产能达到 PVC 总产能的 75%，产能前十名的企业生产能力之和占全国总产能的 32.89%，行业集中度有待进一步提高。生产 1 吨 PVC 消耗电石量约 1.4-1.55 吨，消耗氯化氢气体 750-850kg，电石的成本所占比例约 70%-75%。使用乙烯法生产 1 吨 PVC 要消耗乙烯 0.5 吨，消耗氯气 0.65 吨，两者约占总成本的 60%左右。

环保、节能减排力度的加大，同时具备原料优势、成本优势、技术优势、资金优势、管理优势、并发展为产业链一体化的大型综合企业，将在未来的竞争中处于有利地位。随着国内房地产开工面积大幅上升，电石法 PVC 企业在油价上涨中的优势将逐步体现出来，我们推荐具有一体化优势的电石法 PVC 企业—中泰化学。

图 32：房地产施工面积及开工面积增速

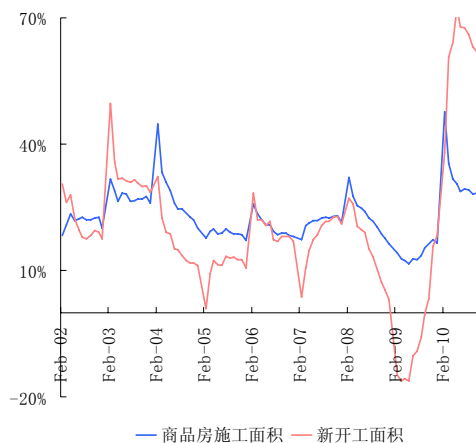
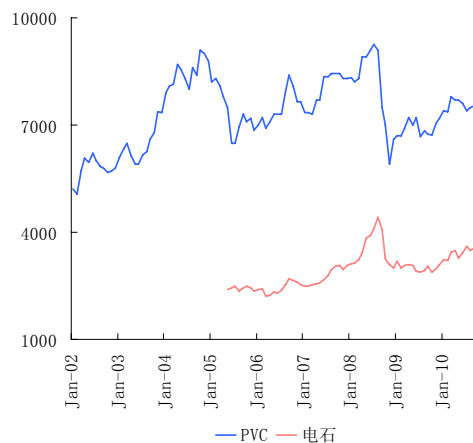


图 33：PVC 和电石价格



资料来源：Wind、国元证券

表 07：重点公司

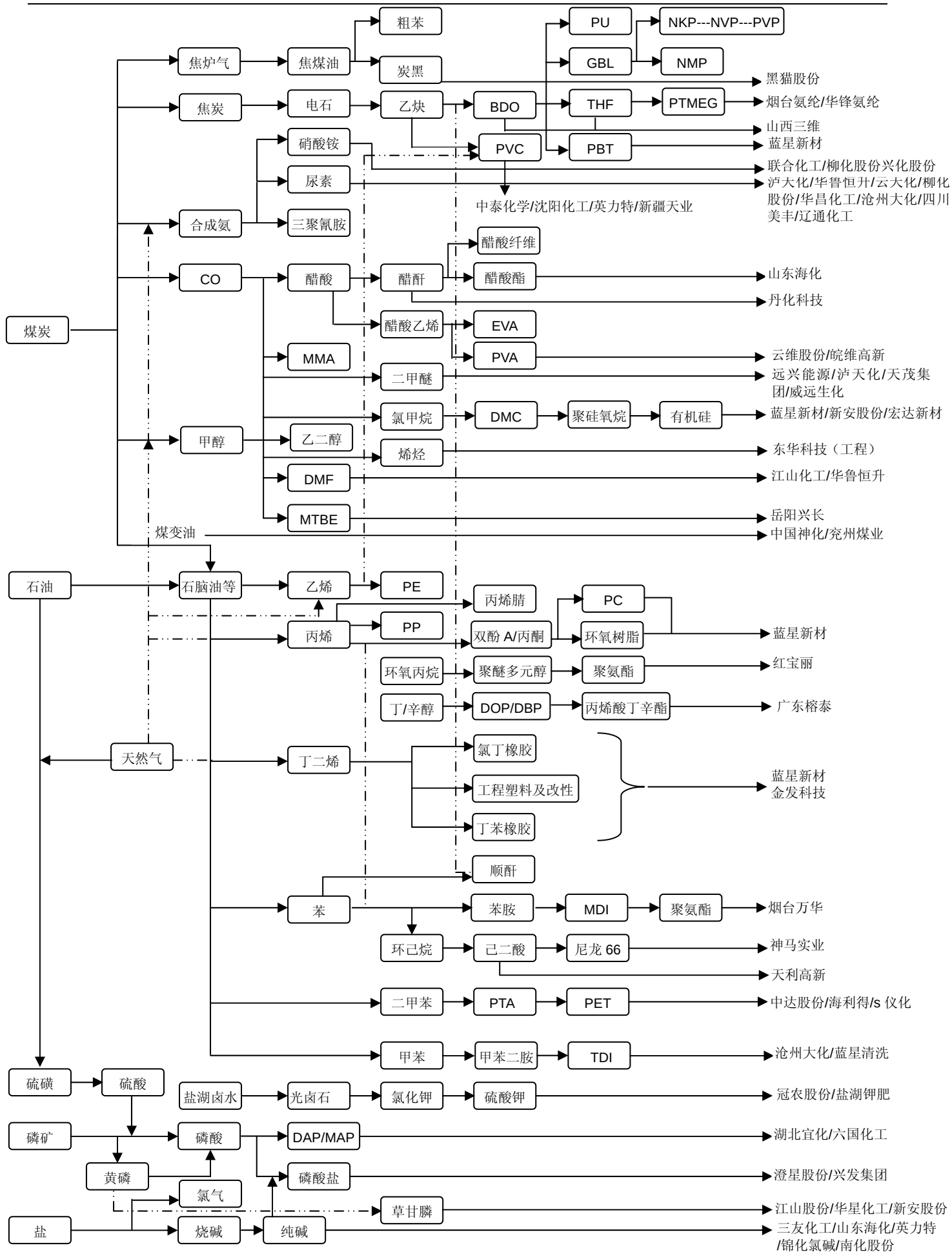
公司代码	公司简称	11 月 30 收盘价	EPS		P/E		P/B	投资评级
			2010E	2011E	2010E	2011E		
000422.SZ	湖北宜化	18.73	1.05	1.39	19	17	3.9	推荐
002254.SZ	烟台氨纶	34.60	1.05	1.40	33	25	5.5	推荐
002324.SZ	普利特	46.35	0.85	1.48	55	31	6.1	推荐
002326.SZ	永太科技	65.00	0.55	1.45	118	45	10.0	推荐
300054.SZ	鼎龙股份	72.68	0.85	1.80	86	40	7.6	推荐
300056.SZ	三维丝	43.84	0.72	1.05	61	42	6.6	推荐
600309.SH	烟台万华	19.15	0.78	1.20	25	16	5.7	推荐
600352.SH	浙江龙盛	14.06	0.62	0.79	23	18	3.5	推荐
600486.SH	扬农化工	25.04	0.93	1.17	27	21	2.6	推荐
600596.SH	新安股份	15.74	0.34	0.80	46	20	2.7	推荐

资料来源：Wind、国元证券

表 08：重点公司简介

公司简称	所属行业	行业地位	公司看点	股价催化剂	潜在风险点
湖北宜化	化肥	国内化肥行业龙头企业	1、公司主要从事尿素、二铵、PVC三种业务，受农产品价格上涨和国家持续惠农政策的推动，未来化肥行业需求持续向好； 2、收购少数股东权益，有效提升公司盈利水平； 3、进军西部，实现低成本扩张，符合行业发展规律。	完成对少数股东权益的收购；西部在建产能投产。	各地限电政策退出，受限行业产能释放对公司各主要产品价格带来的负面冲击
烟台万华	聚氨酯	国内MDI行业的龙头企业	1、宁波二期项目的投产，提升公司MDI产能30万吨，未来还有新增30万吨技改产能的潜力； 2、36万吨的苯胺产能投产，增加公司原材料的自给率，规避苯胺价格大幅波动对公司业绩的不利影响； 3、八角工业园，打开公司未来成长空间	公司宁波二期项目的投产	上海大火对MDI在建筑节能领域应用的负面影响
浙江龙盛	染料	国内染料行业的龙头企业	1、在染料及其相关中间体领域形成寡头地位，拥有很强的议价能力； 2、收购美国德司达，进一步完善公司纺织化学品产业布局； 3、突破关键技术，溴化丁基橡胶将进入中试	溴化丁基橡胶中试成功、确定量产投资计划；公司完成对新加坡KIRI公司的转股	地产调控对公司地产业务的负面影响；溴化丁基橡胶中试进展缓慢的风险
扬农化工	农药	聚酯类杀虫剂龙头企业	1、公司为全球除虫菊酯行业的领先者，拥有国内规模最大、配套最全的菊酯产业链，产品应用涵盖农用、卫生两个领域，其中卫生菊酯全球销量第二，国内市场占有率高达70%。 2、公司与国际农化巨头签订长期“成本+合理利润”销售协议，在当前国内激烈的草甘膦大战中处于有利地位。 3、公司是国内农药行业资产负债状况最好的企业之一，未来可能成为领先的行业整合者	气候变暖，虫害滋生带来强劲的行业需求；行业并购	草甘膦出口价格的非理性竞争，恶劣天气影响农药需求的风险
新安股份	有机硅	亚洲最大的草甘膦和国内第二大有机硅生产企业	1、增发项目，进一步完善公司有机硅产业链，提升公司有机硅业务的整体盈利能力； 2、收购宁夏天喜，具备向除草甘膦之外的其他农药领域扩张的潜力； 3、循环经济，环保和成本优势显著	新安迈图10万吨有机硅项目投产；	有机硅潜在产能过剩的风险
烟台氨纶	特种纤维	国内特种纤维龙头企业	1、5000吨医用氨纶，7000吨舒适氨纶投产，提高公司氨纶产品的差别化率，提升公司氨纶业务的盈利能力； 2、随着国家对节能环保的不断重视，未来国内高温过滤材料的需求将大幅增长，将确保公司芳纶1313产品的市场需求； 3、1000吨芳纶1414产品的投产，确保公司特种纤维龙头地位	芳纶1414项目的如期投产	行业内潜在氨纶产品产能过剩；芳纶1414项目投产未达预期的风险
普利特	改性塑料	高性能改性塑料复合材料龙头企业之一	1、10万吨改性塑料募投项目，将确保公司持续快速增长； 2、1.3万吨TLCP项目进展顺利，未来将大幅提升公司业绩，并颠覆公司原有估值体系； 3、股权激励，提升管理层动力	TLCP项目投产；剩余超募资金投向	TLCP项目投产低于预期的风险
永太科技	氟精细化工	精细氟化工的龙头企业之一	1、公司在液晶、农药、医药等方面具有较强优势，主要产品销量居全国第一，是国内产业链最完善，产能最大的氟精细化学品的生产商之一。 2、公司已和包括默克、巴斯夫、罗地亚、住友化学等世界著名医药、化工企业建立良好的合作关系； 3、募投项目进一步提升公司产品附加值，超募资金为公司未来进一步扩大产能提供基础	募投项目投产；超募资金运用规划的制定	募投项目不能按时投产的风险
三维丝	环保材料	高性能高温滤料的龙头企业	1、受益于国家对节能环保的不断重视，未来国内高温滤料市场将持续扩大，为公司发展带来广阔空间； 2、募投项目有助于解决公司产能瓶颈，进一步提升产品品质，并确保公司保持年均50%以上的复合增长率； 3、股权激励方案略低预期，仍对公司产生积极影响	环保政策的不断出台；公司募投项目的投产	募投项目不能按时投产，环保标准不能得到有效的执行的风险
鼎龙股份	电子化学品	全球三大电荷调节剂生产商之一	1、公司目前拥有250吨/年的电荷调节剂产能，是全球三大点和调节剂生产商之一，国内市场占有率超过40%； 2、募投项目使公司电荷调节剂产能扩大至1500吨，并形成1500吨彩色碳粉产能，进一步扩大规模和完善产业链结构； 3、随着电荷调节剂产能正逐渐向中国转移，公司将有望承接全球市场	募投项目投产；超募资金运用规划的制定	募投项目不能按时投产；海外市场的推广和渠道建设不达预期

资料来源：国元证券



国元证券投资评级体系：

(1)公司评级定义

	二级市场评级		公司质地评级
强烈推荐	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 20%” 以上	A	公司长期竞争力高于行业平均水平
推荐	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅优于上证指数 5-20%” 之间	B	公司长期竞争力与行业平均水平一致
中性	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅介于上证指数 ±5%” 之间	C	公司长期竞争力低于行业平均水平
回避	预计未来 6 个月内，股价涨跌幅劣于上证指数 5%” 以上		

(2)行业评级定义

推荐	行业基本面向好，预计未来 6 个月内，行业指数将跑赢上证指数 10%以上
中性	行业基本面稳定，预计未来 6 个月内，行业指数与上证指数持平在正负 10%以内
回避	行业基本面向淡，预计未来 6 个月内，行业指数将跑输上证指数 10%以上

免责声明：

本报告是为特定客户和其它专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究中心联系。 网址:www.gyzq.com.cn