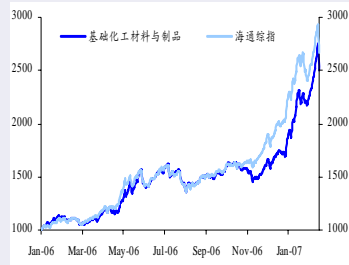


增持 首次

塑料行业

2007年4月23日

市场表现



资料来源：海通证券研究所

中国工业化进程和消费结构升级的重要基础

- **本报告的独到之处。**从中国工业化进程和中国消费结构升级的长期趋势以及国际油价下跌的中期趋势出发，提出给予塑料行业增持的投资评级；另外，将塑料行业个股分为三类，赋予不同的估值。
- **塑料在经济中地位重要。**由于塑料的众多优点及其在国民经济中的广泛应用，塑料工业在当今世界上占有极为重要的地位。
- **中国塑料行业发展趋势。**塑料建筑材料和新型包装材料将成为塑料工业迅速增长的主要领域；未来塑料在家电行业和汽车行业的应用空间非常广阔；改性塑料在行业中的地位日益突出。
- **原油价格与塑料制品上游树脂价格之间基本呈现一定的正相关关系。**
- **我们给予塑料行业“增持”的投资评级。**长期利好之一：中国工业化的进程需要塑料行业发展的支持；长期利好之二：消费结构升级需要塑料行业发展的支持；中期利好：国际原油价格下跌为塑料行业成本降低开拓空间。
- **对塑料个股的投资思路。**市场对化工行业中的新材料个股普遍给予高的估值。结合这一点，针对塑料行业中的个股，我们提出如下的投资思路：对于下游市场贴近消费品市场并对下游市场有话语权的公司我们将其定义为“类消费”型公司，比照新材料公司进行高估值；对于有业绩增长并有其他题材刺激的公司，我们将其定义为“基本面改善+催化剂释放”型公司，结合公司实际情况给予较高估值；对于仅仅因为油价下跌而导致收益增加的公司，我们基本上仍将其看为周期型公司，给予较低的估值。

相关研究

- 沧州明珠新股研究报告 2007.1.17
- 广东榕泰：高成长的大幕才刚刚开启 2007.3.12
- 深度报告：广东榕泰初长成 价值空间待君识 2007.3.22
- 广东榕泰调研简报：业绩增长超预期 2007.3.29
- 广东榕泰_年报点评：成长的“宣言” 2007.4.3
- 沃尔核材_新股报告：热缩材料龙头股（积极申购） 2007.4.5

基础化工行业分析师

刘金
电话：021-63411392
Email：liujin@htsec.com

公司类型	股票名称	股价 (元)	每股收益 (元/股)		市盈率 (倍)		PEG	投资评级
			2006	2007E	2006	2007E		
“类消费”型	广东榕泰	17.41	0.58	0.84	30.02	20.73	0.67	买入
	金发科技	30.67	0.48	0.75	63.89	40.89	1.14	增持
	沧州明珠	20.48	0.45	0.62	45.51	33.03	1.20	增持
“基本面改善+催化剂释放”型	中科英华	16.77	0.18	0.4	93.17	41.93	0.76	增持
	永新股份	14.45	0.51	0.65	28.33	22.23	1.03	买入
	长园新材	45.50	0.92	1.35	49.46	33.70	1.06	增持
周期型	沃尔核材	52.50	0.68	0.98	77.21	53.57	1.75	中性
	凯乐科技	12.51	0.32	1.00	39.09	12.51	0.18	中性
	珠海中富	11.00	0.15	0.25	73.33	44.00	1.10	中性
	紫江企业	7.87	0.10	0.21	78.70	37.48	0.72	中性

目 录

投资要点	3
行业篇	4
1. 世界塑料工业的总体发展情况	4
1.1 合成树脂、塑料、塑料制品	4
1.2 世界塑料工业快速增长，亚洲发展引人注目	4
1.3 增速超过 GDP，替代效应明显	5
1.4 五大通用树脂占主导地位，聚丙烯增速最快	5
2. 中国塑料工业发展情况	5
2.1 中国塑料工业发展概况	5
2.2 中国塑料工业的空间布局特征	6
2.3 塑料加工制品业的发展离不开上游产业的支持	6
2.4 中国塑料工业面临的主要问题	7
2.5 中国塑料行业发展趋势	8
3. 原油与树脂之间的关系研究	11
4. 重点二级子行业分析	13
4.1 农用薄膜子行业分析	13
4.2 塑料管道子行业分析	14
4.3 塑料异型材和塑料门窗子行业分析	14
4.4 包装材料子行业分析	14
5. 我们给予塑料行业“增持”的投资评级	15
5.1 长期利好之一：中国工业化的进程需要塑料行业发展的支持	15
5.2 长期利好之二：消费结构升级需要塑料行业发展的支持	16
5.3 中期利好：国际原油价格下跌为塑料行业成本降低开拓空间	18
公司篇	19
1. 塑料行业个股投资思路	19
2. “类消费”型公司投资价值分析	19
2.1 广东榕泰（600589）	19
2.2 金发科技（600143）	21
2.3 沧州明珠（002108）	24
3. “基本面改善 + 催化剂释放”型公司投资价值分析	26
3.1 中科英华（600110）	26
3.2 永新股份（002014）	28
3.3 长园新材（600525）	28
3.4 沃尔核材（002130）	30
4. 周期型公司投资价值分析	33
4.1 凯乐科技（600260）	33
4.2 珠海中富（000659）	33
4.3 紫江企业（600210）	34
附录：塑料简介	36

图目录

图 1 国内合成树脂自给情况	7
图 2 2005 年 1 月-2007 年 2 月 LDPE 与原油价格走势对比	12
图 3 2005 年 1 月-2007 年 2 月 LLDPE 与原油价格走势对比	12
图 4 2005 年 1 月-2007 年 2 月 PP 与原油价格走势对比	12
图 5 2005 年 1 月-2007 年 2 月 PVC 与原油价格走势对比	12
图 6 2005 年 1 月-2007 年 2 月 PS 与原油价格走势对比	13
图 7 2005 年 1 月-2007 年 2 月 ABS 与原油价格走势对比	13
图 8 2006 年下半年中国塑料制品业销售利润率变化情况与原油价格变动情况对比	13
图 9 1955 - 1974 年发达国家主要工业生产年均增长率 (%)	16
图 10 沧州明珠近三年及最近一期主营业务构成情况 (万元)	24
图 11 沧州明珠近年来毛利率变化情况 (%)	24
图 12 近年来沧州明珠原材料平均采购价和产品平均销售价变化情况 (元/吨)	25
图 13 沃尔核材近三年及最近一期主营业务构成情况 (万元)	30
图 14 塑料的制造流程示意	36
图 15 塑料的消费结构	36

表目录

表 1 世界各地塑料产量 (万吨)	4
表 2 2003 年世界一些国家和地区塑料产量、消费量和人均消费量	5
表 3 1990 - 2004 年我国通用树脂的产量和消费量增长率情况 (%)	6
表 4 2004 年中国塑料制品业销售收入前 20 名企业名单	8
表 5 PVC 管材与 PE 管材性能比较	9
表 6 我国部分轻型车和重型车中塑料的使用量情况 (千克)	10
表 7 2004 年中国塑料包装材料主要产品产量情况	15
表 8 经济发展阶段的判断标准	16
表 9 2004 年不同收入组城镇家庭每百户耐用消费品拥有量	17
表 10 塑料行业重点公司投资评级	19
表 11 国内主要改性塑料生产企业概况	21
表 12 金发科技部分客户情况	22
表 13 沃尔核材主要竞争对手销售收入情况对比 (亿元)	31
表 14 沃尔核材主要产品市场占有率 (%)	31
表 15 沃尔核材募集资金项目投资计划 (万元)	31
表 16 沃尔核材募集资金项目产能情况	32
表 17 塑料的优缺点比较	36
表 18 塑料的分类 (按生产工艺分)	37
表 19 塑料的分类 (按用途分)	37

投资要点

塑料行业是一个品种繁多、应用广泛的化工子行业。世界塑料工业快速增长，亚洲塑料工业的发展引人注目，中国塑料工业的发展和前景令人瞩目。中国的塑料工业发展迅速，目前在世界各国塑料制品产量排名中稳居第二位，已经成为世界塑料大国。从合成树脂看，中国合成树脂增长率是 GDP 增长率的 2 倍以上。高速增长塑料制品行业也面临着众多问题。如何看待这一重要子行业发展的进程，在此轮牛市中如何对其中个股进行投资？在详细分析世界及中国塑料行业的各个方面后，我们从中国工业化进程和中国消费结构升级的长期趋势以及国际油价下跌的中期趋势出发，提出给予塑料行业增持的投资评级。同时，我们将塑料公司分为三类，赋予不同的估值，给予广东榕泰（600589）和永新股份（002104）买入评级，给予沧州明珠（002108）、金发科技（600143）、中科英华（600110）和长园新材（600525）增持评级。

由于塑料的众多优点及其在国民经济中的广泛应用，塑料工业在当今世界上占有极为重要的地位。

中国的塑料工业发展迅速。从合成树脂看，中国合成树脂增长率是 GDP 增长率的 2 倍以上，进口产品占据半壁江山。总体而言，中国塑料制品行业具有明显的地域性，主要生产地区基本都集中在东南沿海地区，这和我国主要工业的空间布局特征相似。塑料制品加工业的迅猛发展，得益于塑料制品生产所用的合成树脂、助剂生产行业以及加工机械设备及模具制造行业的快速发展，同时塑料制品加工业的快速发展也极大地促进了上游相关行业的发展。

中国塑料工业面临的主要问题：第一，上游合成树脂供需矛盾突出；第二，总体装备水平低，产品结构不合理；第三，市场集中度不足，未能形成集约化规模经营。

中国塑料行业发展趋势：第一，塑料建筑材料和新型包装材料将成为塑料工业迅速增长的主要领域；第二，未来塑料在家电行业和汽车行业的应用空间非常广阔；第三，改性塑料在行业中的地位日益突出。

原油价格与塑料制品上游树脂价格之间基本呈现一定的正相关关系。

我国农膜行业今后的发展思路有两个：第一，注重多功能农地膜的开发应用，将功能膜的比重由目前的 23% 提高到 50% 以上；第二，强化规模化生产，降低低水平重复建设。塑料管道行业目前有十分难得的发展机遇。这主要是因为许多国家重点项目、我国不断加速的城市进程、农村的饮水改造和安全供水项目、城市采暖的管网改造、建筑物内增加中水管网设计等机会都会促进塑料管道的应用市场不断加大。经过 20 年左右的成长与发展，我国塑料异型材和塑料门窗行业已经具备了世界第一位的产能规模和第一位的市场需求。行业主产品——塑料异型材的产能布局已基本形成。相比而言，该行业市场集中度较高。塑料包装子行业面临的一个主要问题也是产能过剩、重复建设严重。开发新产品，减少产品的雷同度是今后该子行业发展的一个出路。

长期利好之一：中国工业化的进程需要塑料行业发展的支持；长期利好之二：消费结构升级需要塑料行业发展的支持；中期利好：国际原油价格下跌为塑料行业成本降低开拓空间。基于这三点，我们给予塑料行业“增持”的投资评级。

市场对化工行业中的新材料个股普遍给予高的估值。结合这一点，针对塑料行业中的个股，我们提出如下的投资思路：对于下游市场贴近消费品市场并对下游市场有话语权的公司我们将其定义为“类消费”型公司，比照新材料公司进行高估值；对于有业绩增长并有其他题材刺激的公司，我们将其定义为“基本面改善+催化剂释放”型公司，结合公司实际情况给予较高估值；对于仅仅因为油价下跌而导致收益增加的公司，我们基本上仍将其看为周期型公司，给予较低的估值。

行业篇

1. 世界塑料工业的总体发展情况

1.1 合成树脂、塑料、塑料制品

合成树脂、合成橡胶与合成纤维三大类高分子材料已成为人类不可或缺的新型材料，已与钢铁、木材和水泥一起构成现代社会中的四大基础材料，而且是支撑现代高科技发展的基础材料之一，是信息、能源、工业、农业、交通运输乃至宇宙空间和海洋开发等国民经济各领域不可缺少的材料。目前，上述三大类高分子材料的数量之比大约为 65:30:5，由此可见合成树脂的重要性。

塑料是以合成树脂为主要成分制成的。这里需要对“合成树脂”、“塑料”和“塑料制品”进行简单区分。“合成树脂”是人们采用化学方法，人工合成出来的一种与天然树脂类似的有机高分子材料。“塑料”是以树脂为主要成分，再添加多种添加剂，如无机填料、颜料、各种助剂并进行混合，经过一定成型加工方法，制成的具有特定性能的可塑性材料。我们通常所说的“塑料制品”即塑料。

1.2 世界塑料工业快速增长，亚洲发展引人注目

由于塑料的众多优点及其在国民经济中的广泛应用，塑料工业在当今世界上占有极为重要的地位（关于塑料的特点请参见本文的附录部分）。多年来塑料制品的生产在世界各地都以惊人的高速度发展着。2004 年世界塑料总产量达到 2.12 亿吨，比 2003 年增长 5%，亚洲、欧洲和北美分别占世界总产量的 34.4%、30.7% 和 25.9%。从 2003 年开始，亚洲塑料产量占世界总产量的比例有明显增高的趋势。这可以参见表 1。

表 1 世界各地塑料产量（万吨）

地区	2001		2002		2003		2004	
	产量	份额 (%)	产量	份额 (%)	产量	份额 (%)	产量	份额 (%)
亚洲	5900	32.6	6000	30.9	6900	34.2	7300	34.4
欧洲	5800	32.0	6000	30.9	6300	31.2	6500	30.7
北美	4900	27.1	5000	25.8	5300	26.2	5500	25.9
其他地区	1500	8.3	2000	10.3	1800	8.9	1900	9.0
总量	18100	100.0	19000	100.0	20200	100.0	21200	100.0
同比增长率 %	1.7		7.2		4.1		5.0	

资料来源：海通证券研究所

2004 年世界人均塑料产量为 33 千克，一些发达国家人均塑料产量为 100 千克左右，美国多达 170 千克，比利时则为 180 千克。我国 2004 年塑料产量为 1791 万吨，表观消费量（出口的塑料制品计在国内表观消费量内）为 3813 万吨，出口塑料制品 1078 万吨。2004 年我国塑料产量和消费量在世界上都仅次于美国（美国分别为 4850 万吨和 5147 万吨）居全球第二位。但从人均水平看，塑料制品人均产量为 13.8 千克，人均表观消费量为 29.3 千克，人均消费量为 21.04 千克，这个水平与世界发达国家相比还差距很大，即使距离世界平均水平也尚有一定距离。这可以参见表 2。

表 2 2003 年世界一些国家和地区塑料产量、消费量和人均消费量

国家和地区	产量/万吨	区内消费量/万吨	人均消费量/(千克/人)
日本	1398	1052	82
韩国	1038	517	108
中国台湾	664	344	152
印度	468	419	4
美国	4876	5147	177
加拿大	500	402	126
德国	1680	1261	153
法国	673	576	92
比利时	670	187	180
意大利	371	693	123
英国	277	466	79
瑞士	384	452	108
中国	1791	3813	29.3
世界平均	21200	21200	33.1

资料来源：海通证券研究所

1.3 增速超过 GDP，替代效应明显

由于塑料的优越功能，其对钢材、铝材、木材和水泥等其他材料的替代仍在继续，增长速度超过 GDP 增长速度。

2003 年世界塑料产量为 2.06 亿吨，比上年增长 6.2%。同年世界 GDP 增长率为 3.2%，塑料的增速超过了 GDP 增速。1999 - 2003 年，世界塑料年均增长率为 5.02%，同期世界 GDP 的增速是 2.43%，世界钢产量的平均增速为 1.83%。世界塑料需求的年均增长率是同期 GDP 增长率的 2.06 倍，是钢产量增长率的 2.75 倍。

1.4 五大通用树脂占主导地位，聚丙烯增速最快

五大通用树脂占世界合成树脂总量的 70%。2004 年世界五大通用树脂的生产能力为 1.759 亿吨，产量为 1.497 亿吨，大约为塑料总产量的 68%。聚乙烯占五大通用树脂总产量的 40%，聚丙烯占 25.5%，聚氯乙烯占 20.1%，聚苯乙烯占 10.2%，ABS 树脂占 4.2%。从 1999 - 2004 年 5 年的增长速度看，聚烯烃和 ABS 树脂有较快的需求增长速度，尤其是聚丙烯，无论是生产能力增速还是产量（可以近似认为是需求量）的增速都居首位。化工行业专家也都预测今后 5 - 10 年增速最快的树脂为聚丙烯。

2. 中国塑料工业发展情况

2.1 中国塑料工业发展概况

中国的塑料工业发展迅速。1949 年，全国塑料制品总产量仅为 200 余吨。1958 年中国第一套聚氯乙烯树脂生产装置在锦西化工厂建成，标志着中国塑料工业步入快速发展时期。1958 年国内塑料制品产量为 2.4 万吨，1965 年为 13 万吨，1979 年为 94.8 万吨，1988 年则猛增到 354.2 万吨，1996 年达 1534 万吨。2004 年已经接近 2000 万吨，总加工能力已经超过 2000 万吨，在世界各国塑料制品产量排名中稳居第二位。另外，中国塑料工业的出口能力也有了大幅度提升。海关统计显示，自 2001 年至 2005 年，我国塑料制品出口年均增长率达 25%，2005 年出口总额达 166 亿美元，占其工业总产值的 1/4 强。

从合成树脂看，中国合成树脂增长率是 GDP 增长率的 2 倍多，进口产品占据半壁江

山。1990-2004年，我国五种通用树脂表观消费量的年增长率为19.0%，是同期GDP年均增长率（9.3%）的2.04倍，其中聚乙烯产量增长率为13.5%，聚丙烯为21.7%，聚氯乙烯为14.4%，聚苯乙烯为30.1%，ABS为45.9%。ABS产量增长速度最快，其次是聚苯乙烯和聚丙烯。同期聚乙烯消费量年均增长率为17.2%，聚丙烯为21.0%，聚氯乙烯为18.0%，聚苯乙烯为20.4%，ABS为32.7%，聚丙烯和苯乙烯树脂有更快的消费增长速度。具体情况可以参见表3。1990-2004年，国产树脂的平均满足率为49.5%，进口树脂占据了我国通用树脂市场的半壁江山。

表3 1990-2004年我国通用树脂的产量和消费量增长率情况（%）

	聚乙烯	聚丙烯	聚氯乙烯	聚苯乙烯	ABS	合计
产量增长率	13.5	21.7	14.4	30.1	45.9	17.2
消费量增长率	17.2	21.0	18.0	20.4	32.7	19.0

资料来源：海通证券研究所

2.2 中国塑料工业的空间布局特征

从塑料制品产量的地区分布看，珠三角和长三角具有明显的优势，广东、浙江和江苏三省的产量合计1041.8万吨，占全国塑料制品总产量的56.4%。

从各省塑料制品分品种产量占全国同类产品产量的比重看：广东省的塑料薄膜、塑料包装箱及容器、日用塑料制品、其他塑料制品产量居全国首位；浙江省的塑料棒管材、塑料人造革、塑料合成革位居全国之首；江苏省的泡沫塑料产量位全国第一；辽宁省的塑料板片材产量位居全国之首；山东省的塑料丝及编织品产量居全国首位。

总体而言，中国塑料制品行业具有明显的地域性，主要生产地区基本都集中在东南沿海地区，这和我国主要工业的空间布局特征相似。政策、资金、技术、劳动力和地理位置等因素是造成这种结果的主要原因，今后，随着西部大开发的推进，中西部地区生产的塑料制品的比重将有所加大，但由于交通状况短期内难以发生明显改观，塑料制品行业空间布局特征也难以在短期内有大的改变。

2.3 塑料加工制品业的发展离不开上游产业的支持

塑料制品加工业的迅猛发展，得益于塑料制品生产所用的合成树脂、助剂生产行业以及加工机械设备及模具制造行业的快速发展，同时塑料制品加工业的快速发展也极大地促进了上游相关行业的发展。

中国合成树脂工业从1958年锦州建成第一套聚氯乙烯树脂生产装置起步，1990年国内合成树脂的产量增加到226.8万吨，占当年世界合成树脂总产量的2.29%。1990年到1999年10年间，中国合成树脂的年平均增长率高达15.34%，为世界年平均增长率的3倍。在合成树脂品种上，目前五大通用树脂仍占据绝对主导地位，聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯和ABS的总产量约占全部合成树脂总产量的95%，聚醚、聚甲醛、聚四氟乙烯、聚酰胺等各种工程塑料占5%左右。合成树脂的种类与牌号基本上都符合加工业的要求，这为塑料加工业的发展创造了有利条件。

塑料助剂是加工和生产具有预期性能的塑料制品的必需条件，塑料助剂的快速发展极大丰富了塑料制品的种类和功能，使得塑料制品应用的广度和深度达到了空前的程度。目前，中国塑料助剂产量的增长远远高于4%的全世界年平均增长率，达到了10%以上；用于填充改性的无机非金属矿物粉体材料，如轻（重）质碳酸钙、滑石粉、高岭土等，年产量已经超过250吨。

中国塑料成型加工模具和塑料加工机械的设计和制造起步晚，发展快。目前，中国

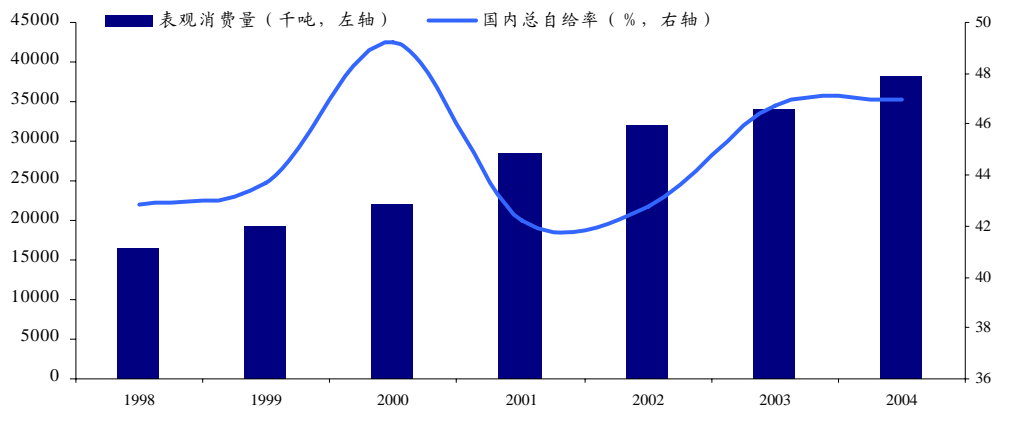
塑料加工机械设备企业已达 500 多家，从业人员 10 万多人，年生产各种成型机械设备 10 万多台套。随着塑料加工机械本身的技术含量提高和制造水平的进步和飞跃，我国塑料加工机械工业不仅结束了简单仿制的历史，而且在某些方面已经拥有独立知识产权，具有自主开发的能力。目前，我国的注塑、挤出、吹塑等主要成型加工设备已能满足国内生产一般塑料制品的要求；随着国内塑料机械设备、原料、加工工艺等多方面的发展，几乎全部中、低档次的成型模具和 60% 的高档次、大型、复杂、精密的模具都可以在国内解决。

2.4 中国塑料工业面临的主要问题

第一，上游合成树脂供需矛盾突出。

塑料制品的生产离不开上游合成树脂的供给。近年来，尽管我国合成树脂产量的增速远远超过世界平均水平，但由于需求旺盛，自给率严重不足。

图 1 国内合成树脂自给情况



资料来源：《中国塑料工业年鉴》，海通证券研究所

从图 1 可以看到，1998 - 2004 年间，国内合成树脂的自给率仅 44.9%，为满足不断增长的需求，每年从国外大量进口。分类别看，通用树脂中，2004 年国内自给率中超过 60% 的仅有 PP (62.10%) 和 PVC (70.71%)，而 PE 仅为 52.04%，PS 仅为 52.29%，ABS 仅为 34.38%。相比而言，工程塑料的国内自给率更低，据不完全统计，1999 年 PC (聚碳酸酯) 的自给率不到 1%，POM (聚甲醛) 不及 2%；2004 年 PC 上升到 12%，POM 不到 20%。

第二，总体装备水平低，产品结构不合理。

几十年来，我国塑料工业注重技术改造，不断更新设备，新建和扩建的一批骨干企业拥有先进的设备和较为先进的技术及管理水平，这些企业占塑料行业全部企业总数的四分之一左右。就全行业来说，由于引进的设备产能仅占 20% ~ 30%，而且存在设备不足，消化吸收能力有限，且引进的设备和技术往往不是当时最先进的，因此，较之于发达国家，中国塑料制品工业仍然存在着装备水平低、工艺和技术相对落后的问题。同时，由于宏观调控力度不够和地方保护主义的影响，一些企业只能在简单再生产的基础上重复投资，盲目上马生产线和项目，不进行产品的研究与开发，不重视引进技术的消化，造成中低档产品偏多，高档与配套产品少；通用技术产品多，高技术、高附加值产品少；部分产品生产能力过剩、产品结构不合理、低端产品产量增长快于需求增长，总体一直呈现供过于求的格局。

第三，市场集中度不足，未能形成集约化规模经营。

塑料制品企业由于可单机生产，许多产品适合于分散、小批量、多品种生产，因此，全国 6.3 万家塑料制品企业中，中小企业、特别是未形成稳定生产的企业居多。由于小企业存在着信息不灵、产品技术含量低、没有规模经济优势等问题，因此，重复建设、产品不能适应市场变化等现象时有发生，这样就造成了整个行业经济效益的不佳。同时，少数大企业拥有较高的技术水平，但就其规模看，与国外同行相比仍然偏小，无法因规模经济而大大降低成本和扩大市场占有率。以塑料管道企业为例，年产能 400 万吨左右，产量 200 多万吨，其中，年产能 10 万吨以上的企业有 17 家，它们占行业全部产能的比重尚不足 50%。

目前，国内塑料制品业销售收入前 20 名企业名单如下。

表 4 2004 年中国塑料制品业销售收入前 20 名企业名单

序号	企业名称	序号	企业名称
1	佛山塑料集团股份有限公司	11	浙江鸿达集团有限公司
2	浙江大东南塑胶集团公司	12	明达塑胶（厦门）有限公司
3	常州塑料集团公司	13	江苏三笑集团
4	中达集团有限公司	14	大连实德塑胶工业有限公司
5	烟台万华合成革集团有限公司	15	江阴市龙山集团公司
6	无锡市兴达泡塑新材料有限公司	16	辽宁忠旺塑料型材有限公司
7	芜湖海螺型材科技股份有限公司	17	周口市华林塑料棚布有限公司
8	新疆天业股份有限公司	18	南亚塑胶工业（南通）有限公司
9	安徽国风集团有限公司	19	浙江利时投资集团股份有限公司
10	河北保硕集团有限公司	20	浙江无名皮塑集团有限责任公司

资料来源：轻工业信息中心，海通证券研究所

2.5 中国塑料行业发展趋势

第一，塑料建筑材料和新型包装材料将成为塑料工业迅速增长的主要领域。

我们先来看塑料建筑材料。

化学建材是继钢材、木材和水泥之后新兴的第四代新型建筑材料。塑料建材是化学建材的主要组成部分，主要包括塑料管、塑料门窗、建筑防水材料、隔热保温材料、装饰装修材料等。塑料建筑材料再建筑工程、市政工程、工业建设中用途十分广泛。

中国的塑料建材行业有巨大的发展空间。以塑钢窗市场为例，目前，德国塑钢窗占有率达 40% 以上，其北部地区高达 80%，而中国还不足 15%；再看塑料管材市场，发达国家的塑料管材市场占有率为 50% 左右，而中国只有 25% 上下。

房地产业和建筑业是国民经济的支柱产业，尽管由于房价上涨过快国家不断出台相关的宏观调控政策，但管理层支持住宅产业健康发展的态度一致没有改变；同时，随着中国经济逐步进入全面小康社会，居民改善住房状况的强大需求仍然旺盛；再者，北京奥运会和上海世博会场馆的建设也会刺激对建筑业发展的需求。在这种情况下，国家化学建材领导小组也相继制定和出台了有关化学建材生产和推广应用的若干意见、纲要和办法，为塑料建材的稳定发展提供了政策保证。

现在，塑料建筑排水管、输水管、排污管已得到较为普遍的应用；塑料门窗等行业开始逐步进入产业化发展阶段；新型防水材料发展迅速，产量逐渐增长。

在塑料管材业中，聚乙烯管是塑料管材的发展方向。

塑料管材在 1936 年由德国首先使用，1939 年英国铺设世界第一条塑料输水管线。

此后，塑料管材发展迅速，不断替代金属管材或其它传统管材。20 世纪 70 年代，国际上实现了塑料管材的标准化和系列化，大大促进了各国塑料管材的生产和应用。

在国际消费市场中，PVC 管是目前全球用量最大的塑料管材品种，由于 PE 管的优良性能，其逐步取代了 PVC 管道的地位，成为主要消费管道。关于 PVC 管和 PE 管的对比，可以参见表 5。

表 5 PVC 管材与 PE 管材性能比较

	PVC 管材	PE 管材
热熔性能	不可热熔，密封性不好	可热熔，密封性良好
防震性能	刚性管材，防震性差	防震性好
环保性能	常有游离氯；加之本身热稳定性差，常加重金属作为热稳定剂，因此不环保	没有游离氯，不加重金属，环保
防静电性能	不防静电	防静电
使用寿命	短	长，可达 50 年

资料来源：海通证券研究所

至于中国的塑料管材行业，我们认为，该行业发展潜力巨大，同时又有国家相关政策的支持。

与国外相比，我国在塑料管材消费总量和人均消费量上还存在较大的差距，尤其在 UPVC 管材（聚氯乙烯管材）和 PE 管材应用方面差距特别明显。1995 年，美国总产量 207.5 万吨，人均消费 8.3 公斤；日本总产量 51.29 万吨，人均消费 4.27 公斤，西欧各国总消费量 138 万吨，人均消费 4.8 公斤。西欧各国 PE 管材的人均消费量已高于 4 公斤，美国仅 HDPE（高密度聚乙烯）管材人均消费量已达到 1.38 公斤。而 2000 年，我国 UPVC 管材总产量仅 52 万吨，人均消费量还不足 0.45 公斤；PE 管材总产量仅 38 万吨，人均消费量仅为 0.33 公斤，远低于国外先进国家水平，市场潜力还远未得到开发。

目前，我国塑料管材生产企业数量较多，但企业规模普遍较小，万吨级以上企业仅有上百家，大多数企业的生产能力在 5000 吨以下，达不到经济生产规模（国外塑料管生产企业生产规模一般在 20000 吨/年以上）。因此，国家在“十五”计划中提出，我国塑料管材发展的重点是开发和推广室内供水管、燃气管、热水管和地下排水管等新品种，形成一批品种齐全、规格系列配套、知名度较高、年产 3 万吨以上规模的企业，增强国际竞争力，也使我国塑料管材行业能更有序、更健康的发展。根据国家建设部的资料，未来十年国内的塑料管道市场需求高达 8000 亿元。

接下来我们分析新型包装材料。

中国水泥、化肥产量位居世界首位，目前水泥包装 30% 以上使用复合编织袋；至于矿产品、化工产品、合成树脂、原盐、食糖、棉花和羊毛等产品的包装，由于中国纸张和黄麻资源缺乏，塑料包装作为主要包装材料是必然趋势。

另外，中国是粮食生产大国，需要大量包装材料。同时，随着人们生活水平的提高，生活方式包括饮食结构也发生了很大变化，因而对粮食包装也提出了改进要求。目前，发达国家粮食小包装占的比例很高，其商品粮中，小包装占 80%，大包装只有 20%。粮食的小包装在一些大中城市已起步并取得了进展，但如果粮食小包装的比例达到发达国家水平，还需要大幅度增加各种塑料包装材料的品种和质量。

再者，随着消费升级趋势的推进，食品、饮料、药品、洗涤用品、化妆品等行业迅速发展，它们对复合膜、包装膜、容器、周转箱等包装制品有很大需求。

第二，塑料未来在家电行业和汽车行业的应用空间非常广阔。

首先我们看家电行业。

洗衣机和洗碗机中大量使用聚丙烯塑料，每台洗衣机平均用聚乙烯 4 千克，每台洗碗机平均使用聚乙烯的量则在 7 千克。干燥机中主要使用工程塑料（如尼龙和聚甲醛等）作机械部件。在家电领域通用热塑性塑料的消费增长率超过了家电用材料的平均增长率。

家电生产厂家为满足消费者日益增加的审美要求，正在追求更高的设计灵活性。由于家电的原始设备制造商基本上都可以提供相似的功能，实际上家电的设计已成为零售市场的主要差异化因素。新的环境意识和新法规对产品的规格也有影响。塑料的良好功能使得能够满足家电行业不断提出的新要求。

下面我们看塑料在汽车行业的应用前景。

目前世界上不少轿车的塑料用量已经超过了 120 千克/辆，个别车型还要高，德国 Benz 高级轿车的塑料使用量已经达到了 150 千克/辆。国内一些轿车的塑料用量也已经达到 90 千克/辆。可以预见的是，随着汽车轻量化进程的加速，塑料在汽车中的应用将更加广泛。

汽车构件中材料的相互替代作用将继续驱动汽车用塑料的增长。测定表明，与替代材料相比，汽车保险杠轻 10.4 千克，发动机罩轻 4.2 千克，燃料箱轻 5 千克。因为支持和带动的部件减轻，底盘、驱动系统和传输系统也可以做的更轻。汽车的自重每减少 10%，燃油的消耗可降低 6-8%。为此，增加塑料类材料在汽车中的使用量，便成为降低整车成本及其重量，增加汽车有效载荷的关键。

在我国，塑料使用量约占汽车自重的 7-10%。在轿车和轻型车中塑料的用量可以参见表 6。

随着国内汽车产量和销量的不断增加，塑料的应用前景也十分看好。

表 6 我国部分轻型车和重型车中塑料的使用量情况（千克）

轻型车	塑料使用量	重型车	塑料使用量
CA7220 小红旗	88.33	斯太尔	82.25
上海桑塔纳	67.20		
奥迪	89.98		
富康	81.50	斯太尔王	120.50
依维柯 0041	144.50		

资料来源：海通证券研究所

第三，改性塑料在行业中的地位日益突出。

首先，我们先来看塑料改性的基本概念。

高分子聚合物简称聚合物，可以分为天然聚合物和合成聚合物。我们通常所说的聚合物主要指合成聚合物。在聚合物中加入各种无机或有机物质，或将不同种类的聚合物共混，或用化学方法实现聚合物的扩链、接枝、交联等，使其制品的成本降低，或成型加工性能或制品使用性能得到改善，或在电、热、光、磁、阻燃等方面具有独特功能，统称为聚合物改性。

塑料改性可以分为化学改性与物理改性。化学改性是指在聚合物分子链上通过化学方法进行嵌段共聚、接枝共聚、交联与降解等反应，或者引入新的官能团而形成功能高

分子。物理改性原则上不发生化学反应，主要是物理混合过程。有时在物理改性过程中也伴随有化学反应的发生。物理改性可分为：填充改性和共混改性。在塑料加工行业中应用最多的是填充改性与共混改性。近些年来，随着改性技术的进步与发展，化学改性也越来越受到人们的重视。

其次，我们分析塑料改性在塑料工业中的地位。塑料改性在塑料工业中的地位日益重要，主要原因如下：

其一，塑料改性是降低塑料制品成本，提高企业效益的最有效途径。如，用纯聚丙烯制打包带，会因其表面过于光滑，不易打结；同时，产品的成本高，功能过剩，其拉伸断裂强度可达 500Mpa，实际应用时强度只需 10-15Mpa；如果填充碳酸钙改性，填充量为 1:1，制成的打包带纹路清晰，易于打结，成本降低 30% 以上，拉伸断裂强度完全可以满足使用要求。

其二，塑料改性是获得具有独特功能的新型高分子材料的最佳途径。要研制一种具有独特功能的高分子材料，通常是耗时多和需要较多投资的，有些甚至是难以实现的。但通过几种具有不同性能的材料共混和填充改性，就可以制成多功能的高分子材料，满足多种用途的需求。这种研制方法不仅成本低，而且容易。

再次，我们分析一下改性塑料在工业中的应用。

从世界范围看，改性塑料年产量达到了 2000 万吨以上，主要应用于汽车、家电、通信、计算机等领域，对这些产品的品质保证起到了重要作用。从我国的情况看，目前中国汽车、家电、通信、高档工具等对改性塑料的需求量非常大。首先是汽车工业，特别是轿车工业对塑料专用料的需求较大。以 2004 年为例，我国汽车总产量达 400 万辆，对改性塑料的需求量为 30 万吨左右。其次是家电行业。目前，各种家电产品中都使用了塑料专用料，如冰箱、冰柜、洗衣机、空调、风扇以及众多小家电等，预计对各种塑料的年需求量为 70 万吨，其中对改性塑料的需求量为 20 万吨。再次，在通讯和计算机领域，目前，移动电话和家用电脑的用户急剧增加。还以 2004 年为例，当年手机消费量为 1.5 亿部，需要用改性塑料 6 万吨；各种电脑对改性塑料的需求达 10 万吨。第四，各种电动工具的生产也需要大量改性塑料，2004 年该行业对改性塑料的需求为 5 万吨。第五，2004 年其他行业对改性塑料的需求量也在 15 万吨以上。由于下游对改性塑料有大量需求的行业大都属于消费性行业，随着消费升级、内需启动，这些行业都会高速增长，从而带动对改性塑料的大量需求。目前，我国对改性塑料的年需求量已超过 100 万吨。

最后，我们看国家对改性塑料行业有何支持。

考虑到改性塑料在塑料工业中的重要地位，国家对这一产业的发展在政策上给予大力扶持。2000 年 7 月 27 日国务院批准公布的《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录（2000 年修订）》和科学技术部颁布的《当前优先发展的高新技术产业化重点领域指南（2001 年度）》中均指出：“工程塑料及通用塑料的高性能化生产”是当前国家鼓励发展的重点产业化领域，近期的产业化重点是“对 PP、PE、ABS、PS、PVC 等通用塑料进行改性，建设万吨级专用材料生产线等”。另外，国家科技部、财政部和税务总局联合公布的《中国高新技术产品目录》也在“有机高分子材料及制品”一栏中列举了多种改性塑料产品。

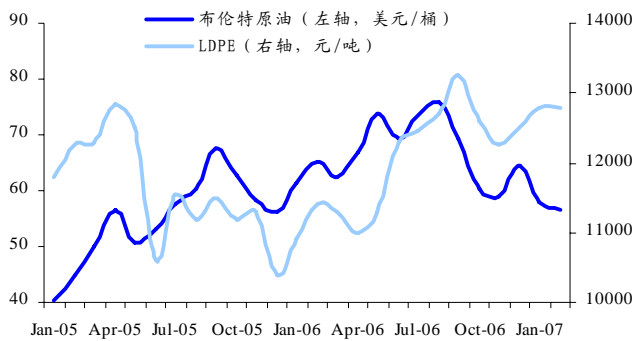
3. 原油与树脂之间的关系研究

原油价格与塑料制品上游树脂价格之间基本呈现一定的正相关关系：原油价格上涨，树脂的价格也随之上涨；反之，原油价格下跌，树脂价格也随之下跌。这可以从图 2-图 7 中看出来。

需要说明的是，为了全面反映石油价格波动与树脂价格变动之间的关系，我们选取了聚乙烯（PE）、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）、聚苯乙烯（PS）四种通用塑料和工程塑料中的 ABS 作为研究对象；考虑到聚乙烯的广泛应用性，我们选取了低密度聚乙烯（LDPE）和线性低密度聚乙烯（LLDPE）两类聚乙烯进行研究；LDPE 的价格、LLDPE 的价格和 PP 的价格我们选取茂名石化的出厂价，PVC 选用齐鲁石化的出厂价，PS 的价格选用汕头海洋的，ABS 选用大庆石化的价格；原油价格选取布伦特原油期货价格。

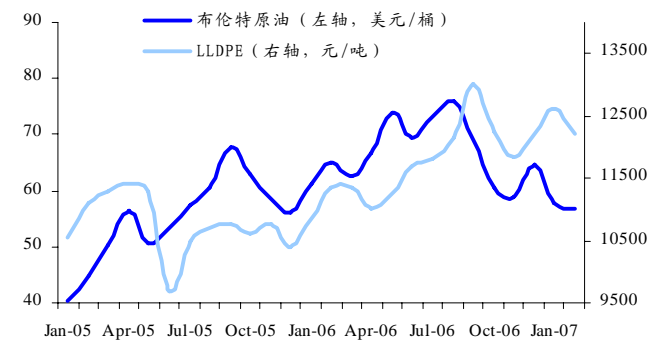
我们注意到，2005 年以来，随着原油价格的上涨，树脂的价格也在节节攀升，从而导致下游塑料制品行业原材料成本的不断上升，造成该行业整体效益不佳；2006 年下半年以来，由于地缘政治局势趋缓和投机基金撤退等多方面因素的影响，原油价格稳步回落，因此，树脂价格下跌，下游塑料制品行业的盈利空间增加。从图 8 我们看到，2006 年，随着石油价格的逐步回落，中国塑料制品行业的销售毛利率有所回升。

图 2 2005 年 1 月-2007 年 2 月 LDPE 与原油价格走势对比



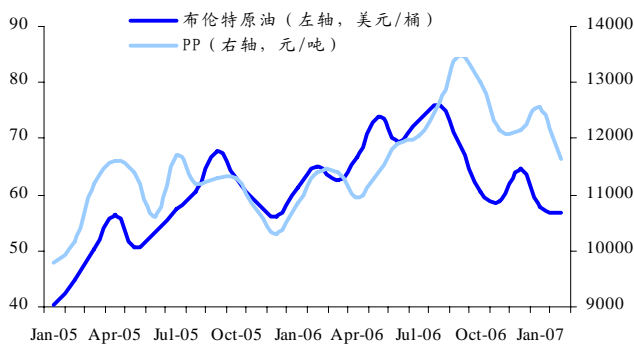
资料来源：隆众石化网，海通证券研究所

图 3 2005 年 1 月-2007 年 2 月 LLDPE 与原油价格走势对比



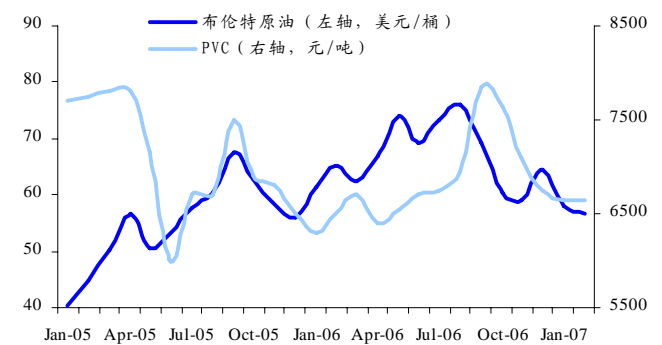
资料来源：隆众石化网，海通证券研究所

图 4 2005 年 1 月-2007 年 2 月 PP 与原油价格走势对比



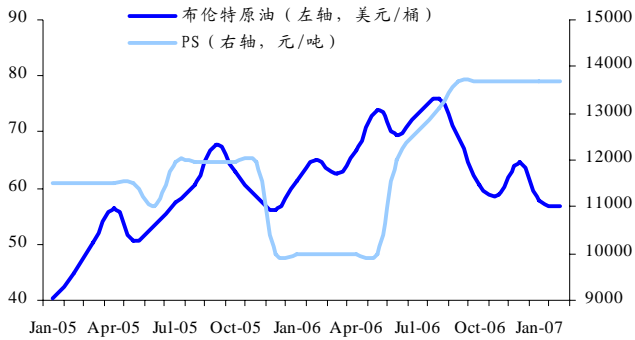
资料来源：隆众石化网，海通证券研究所

图 5 2005 年 1 月-2007 年 2 月 PVC 与原油价格走势对比



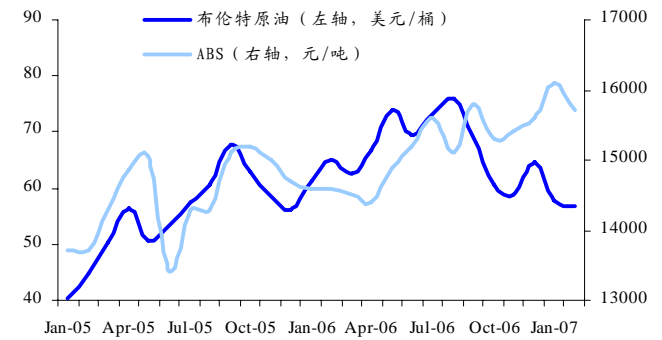
资料来源：隆众石化网，海通证券研究所

图 6 2005 年 1 月-2007 年 2 月 PS 与原油价格走势对比



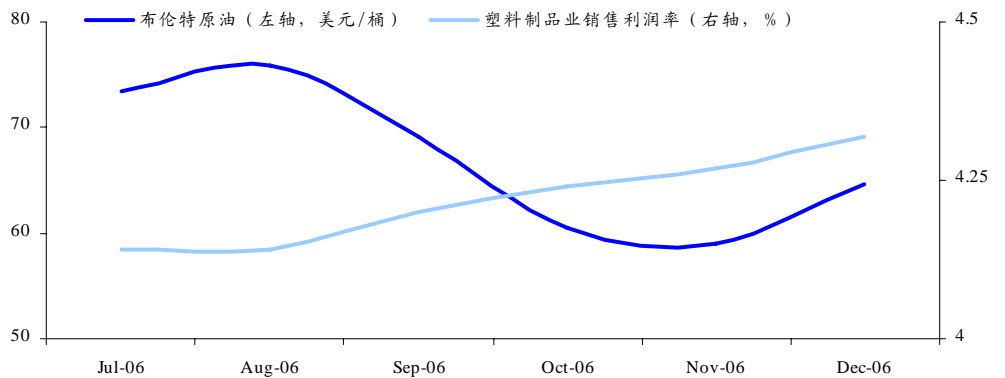
资料来源: 隆众石化网, 海通证券研究所

图 7 2005 年 1 月-2007 年 2 月 ABS 与原油价格走势对比



资料来源: 隆众石化网, 海通证券研究所

图 8 2006 年下半年中国塑料制品业销售利润率变化情况与原油价格变动情况对比



资料来源: 中经网, 海通证券研究所

4. 重点二级子行业分析

前文中我们已经指出, 塑料制品分为多种, 相应地, 该行业下属二级子行业也很多。为突出重点, 下面我们对上市公司较为集中的几个子行业进行简要分析。另外, 需要说明的是, 塑料行业面临的共同问题就是油价波动导致树脂价格变化, 从而对下游塑料行业的盈利带来巨大影响。这一问题我们前文中已经进行了详细分析, 因此, 下面对几个二级子行业的阐述中不再一一提及。

4.1 农用薄膜子行业分析

我国的农膜于 20 世纪 60 年代初期开始自行研制生产, 1978 年从日本引进技术, 经历了一个从无到有、从普通白膜到功能性白膜的发展过程。近 20 年来, 我国农膜生产形势发生了举世瞩目的变化。农膜覆盖面积由 3000 多万亩增加到 2.2 亿亩以上; 农膜年产量由不足 30 万吨猛增到 100 万吨以上; 农膜品种超过 40 中。我国农膜生产和使用量是世界其他国家总和的 1.6 倍, 已经成为世界农用薄膜产量大国。国内农膜主要以聚氯乙烯、聚乙烯和乙烯—醋酸乙烯 (EVA) 薄膜为主, 其中, 聚乙烯农膜产量占农膜总量的 80% 以上。乙烯—醋酸乙烯薄膜是 1992 年研制成功的一种新型环保农膜。目前我国农用薄膜大部分为普通膜, 功能膜仅占 23%。

我国农膜生产企业近千家, 其中大型企业 (年生产能力万吨级以上) 约 60 家, 骨干企业约 30 家, 生产能力和年产量约占全国的 60%。总体而言, 我国农膜行业产量明显

大于产量，企业规模小、散、多，多数形不成规模，缺乏竞争力。我国农膜行业今后的发展思路有两个：第一，注重多功能农地膜的开发应用，将功能膜的比重由目前的 23% 提高到 50% 以上；第二，强化规模化生产，降低低水平重复建设。

农膜类上市公司主要有宝硕股份和佛塑股份。

4.2 塑料管道子行业分析

中国目前已经成为世界上生产塑料管道品种最多的国家之一，许多国内塑料管道企业的生产技术和国外发达国家相比差距不大。国内塑料管材管件产品标准大多已经采用当前国际标准或国外先进标准，实物质量大多已经达到国际 20 年代 90 年代末的先进水平；而且，有的品种填补了国际空白，替代了进口。

据不完全统计资料显示，塑料管道行业的加工能力约 400 万吨，2004 年产量约 200 万吨。目前，生产能力在 1 万吨以上的企业约 70 家，有 20 家企业的生产能力已达到或接近 10 万吨；前 10 名企业的销量约占行业总量的 40% 左右。

相比而言，塑料管道行业目前有十分难得的发展机遇。这主要是因为许多国家的重点项目、我国不断加速的城市进程、农村的饮水改造和安全供水项目、城市采暖的管网改造、建筑物内增加中水管网设计等机会都会促进塑料管道的应用市场不断加大。

塑料管道类上市公司主要有沧州明珠、国通管业、凯乐科技、中科英华、长园新材和沃尔核材。

4.3 塑料异型材和塑料门窗子行业分析

经过 20 年左右的成长与发展，塑料异型材和塑料门窗行业已经具备了世界第一位的产能规模和第一位的市场需求。目前，该行业已经基本熟练掌握了塑料型材的加工技术，可以向行业提供各种合格的设备、模具、配件、原料和助剂，已经可以完全应用国产设备、模具、原料和助剂制造合格的产品。

目前，行业主产品——塑料异型材的产能布局已基本形成。在辽宁、河北、山东、北京和天津等省市形成了渤海湾产能集结区，在安徽、江苏、浙江和上海等省市形成了长三角产能集结区，在广东、深圳等省区形成了珠三角产能集结区。其中，渤海湾产能集结区形成最早，珠三角产能集结区初具规模。在上述三个集结区之外，中西部产能呈点状分布，其中以四川省会成都所具有的产能最大。

相比而言，该行业市场集中度较高。第一名海螺型材的市场份额占全国的三分之一，第二名大连实德则占五分之一。和其他子行业相仿，塑料异型材和塑料门窗行业竞争也十分激烈，供需严重不平衡，产能规模在 350~400 万吨左右，总销量却只有 150 万吨/年。为拓展盈利空间，寻求差异化、开拓另类产品已倍众多企业所关注，许多企业相继推出了彩色型材、围栏产品、结皮发泡产品、木塑产品等。

塑料异型材和塑料门窗类上市公司主要有海螺型材和国风塑业。

4.4 包装材料子行业分析

我国塑料包装材料行业的主要产品为双向拉伸复合基材（BOPP、BOPET、BOPA、CPP）软塑复合包装膜、编织制品和塑料包装容器（瓶、箱、桶、盘）。2004 年行业主要产品的产量情况可以参见表 7。

表 7 2004 年中国塑料包装材料主要产品产量情况

主要制品	产量 (万吨)	占总量比例 (%)
软包装膜	255.0	40.2
BOPP	74.0	
BOPET	14.0	
CPP	17.2	
复合膜 (袋)	80.0	
其他	92.0	
编织制品	201.0	31.7
包装容器	110.0	17.3
PET 瓶 (亿个)	30.0	
泡沫包装材料	36.4	5.7
包装片材	31.9	5.0
合计	634.3	100.0

资料来源：中国塑料工业年鉴（2005），海通证券研究所

与其他塑料制品子行业类似，塑料包装子行业面临的一个主要问题也是产能过剩、重复建设严重。通过行业调查，2004 年全行业引进的双向拉伸 BOPP 薄膜设备达到 152 条生产线，89 家生产企业的生产能力达到 179 万吨。其中，从德国布鲁克纳公司、日本三菱重工和法国 DMT 公司引进的生产线占总数的 90%，重复引进严重，产品结构雷同。BOPET 也是如此。2003 年以来，两年多全国新增生产线 24 条，新增产能 39 万吨。估计 2006 年我国 BOPET 产能为 56 万吨，而新增生产线的产品基本都定位在包装用膜上因此，BOPET 同样面临生产能力过剩，结构性矛盾突出的问题。因此，开发新产品，减少产品的雷同度是今后该子行业发展的一个出路。

包装材料类上市公司主要有珠海中富、紫江企业、永新股份和中达股份。

5. 我们给予塑料行业“增持”的投资评级

5.1 长期利好之一：中国工业化的进程需要塑料行业发展的支持

“工业化”是一个国家或地区发展的动态目标和过程，是经济发展不可逾越的阶段，是衡量一个国家或地区经济发展阶段与发达水平的重要标志，也是发展中国家摆脱落后状态、实现现代化的必由之路。著名经济学家钱纳里曾经说过，“从历史上看，工业化一直是发展的中心问题”。实现工业化仍然是我国现代化进程中艰巨的历史性任务，中国要想在 21 世纪成功地实现建设全面小康社会的目标，实现现代化，成为世界经济强国，必须走工业化之路。可以说，中国的和平崛起离不开工业化的进程。

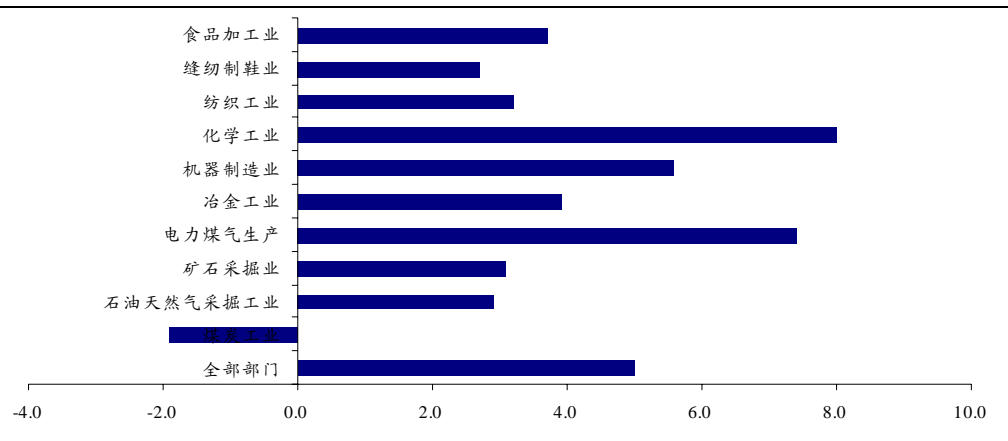
对一个国家或地区所处工业化阶段有多种判断标准，不同标准得到的结果稍有不同。按照中国经济学者王梦奎的研究，从收入水平看，2001 年我国人均 GDP 按世界银行购买力平价为 3772 美元，处于工业化初级阶段。从产业结构水平看，2003 年第二产业比重为 52.9%，工业占 GDP 比重为 45.9%，已进入工业化中级阶段。但从就业结构看，2002 年第一产业就业比重为 50%，第二产业为 21.4%，第三产业为 28.6%，只处于初级产品生产阶段。从工业结构看，我国已完成以原材料为重心的重工业化阶段，正向高加工度阶段转变，一般加工业比重较高，技术密集型加工工业比重较低，表明我国还处于工业化的中期。这可以参见下表。

表 8 经济发展阶段的判断标准

		人均 GDP (美元)		增加值构成 (%)			就业构成 (%)		
		1998 年 (汇率法)	1998 年 (PPP)	一产	二产	三产	一产	二产	三产
初级产品生产阶段		530-1200	1700-3020	38	24	38	65	17	18
工业化	初级阶段	1200-2400	3010-5350						
	中级阶段	2400-4800	5350-8590	20	40	40	50	22	28
	高级阶段	4800-9000	8590-11530						
发达经济	初中级阶段	9000-16600	11530-16850	8	52	40	20	30	50
	高级阶段	16600-25000	16850-22730						

资料来源：资料来源：王梦奎等：《新阶段的中国经济》，上海人民出版社 2002 年版

另外，西方发达国家在工业化完成之后和工业化的后期，化学工业仍在高速增长。这可以参见图 9。

图 9 1955 - 1974 年发达国家主要工业生产年均增长率 (%)


资料来源：《工业化进程中的产业结构研究》，海通证券研究所

由上述分析我们可以得出结论：中国在工业化的进程中需要大力发展化工产业，即使在工业化进程结束时化工产业仍有可能高速增长；作为化工产业中的一个重要子行业——塑料行业，长期来看，也会处于高速发展的态势。

5.2 长期利好之二：消费结构升级需要塑料行业发展的支持

国家统计局资料显示，2000 年我国 GDP 已经突破 1 万亿美元，人均 GDP 超过 800 美元，整体上已从“八五”时期的世界低收入国家行列跃入世界中下收入国家行列，与意大利基本处于同一水平。中国社科院和国家统计局都曾经做过全国社会阶层抽样调查，调查结果基本上认定，中国的“中间阶层”人群数量大量增加，已经占总体人口的 15%—18% 左右。

随着中等收入阶层的崛起，中国消费率（消费占 GDP 的比率）将不断上升，将从 2002 年的 58% 上升到 2010 年的 65%，并于 2020 年达到 71%，接近发达国家水平。

迅速增长的中等收入阶层的消费倾向是购买高端、新型商品，从而推动消费结构和产业结构的升级。目前我国人均 GDP 已超过 1000 美元，正是消费升级的起跑线。目前在人均 GDP 逾 3000 美元、中等收入阶层“扎堆儿”的沪、京、粤、浙等沿海发达地区，消费升级表现尤为明显，这些地区已经率先进入小康阶段。

目前城镇较高收入户耐用消费品的消费情况为我们指明了城市居民耐用消费品消费升级的方向。据此我们比较了 2004 年不同收入组的城镇居民家庭的耐用消费品拥有量的情况（见表 9），结果表明：

第一，尽管低、中、高收入家庭人均收入相差 2-3 倍，但是对洗衣机、电冰箱、彩色电视机、普通电话、成套家具等耐用消费品拥有量的差异并不大，除了产品的更新换代之外，这部分产品的消费很难出现爆发式增长。

第二，无论是从低收入家庭到中等收入家庭，还是从中等收入家庭到最高收入家庭，对健身器材、空调器、家用电脑、现代厨房用品、移动电话、数码相机、摄像机等消费品的拥有量都会成倍增加。这些区别于传统耐用消费品的新千元级消费品是近几年推动城镇耐用消费品增长的主要力量，也是未来城镇居民耐用消费品升级的热点。

第三，中等收入和低收入家庭汽车拥有量差别不大，而高收入家庭和中等收入家庭汽车拥有量的差别明显，这表明家用汽车的消费者仍然主要是消费观念较新的高收入群体。有数据显示，当家庭人均可支配收入超过 1 万元（家庭年可支配收入超过 3 万元）时，家用汽车拥有量开始迅速增加，2004 年这一群体大概占城市家庭的 40% 左右，家庭汽车平均拥有率为 4.5%。随着人们收入的增加，会有越来越多的家庭有能力购买家用汽车，现在对汽车有消费能力的家庭对汽车的购买量也会明显增加，家庭汽车的消费有望从导入期进入快速推进期。可以预期汽车仍将是城市高收入阶层耐用消费品消费的一个重要亮点。

表 9 2004 年不同收入组城镇家庭每百户耐用消费品拥有量

	低收入户	中等收入户	最高收入户
年人均可支配收入（元）	4429.00	8167.00	25377.00
家用汽车（辆）	0.69	0.81	10.79
健身器材（个）	0.89	3.32	13.37
家用电脑（台）	10.04	30.04	74.33
空调器（台）	26.19	64.21	163.06
洗碗机（个）	0.21	0.50	1.66
微波炉（个）	17.49	40.99	80.03
摄像机（个）	0.86	1.88	12.47
消毒碗柜（个）	6.09	12.03	32.92
移动电话（部）	62.90	116.16	180.02
照相机（个）	24.34	44.09	90.87
钢琴（台）	1.02	1.75	6.34
电冰箱（个）	77.47	93.43	104.23
洗衣机（个）	89.73	97.34	104.01
普通电话（部）	90.78	97.08	104.94
彩色电视机（台）	115.74	131.69	169.64
影碟机（个）	50.14	65.12	85.27
自行车（辆）	144.94	143.3	130.86

资料来源：国家统计局

前文中我们已经指出，塑料由于其优异的性能，因此，应用领域日趋广泛，特别是在家电和汽车领域，塑料制品在产品中所占比重不断提高。从这个方面看，消费结构升级需要塑料行业发展的支持。

5.3 中期利好：国际原油价格下跌为塑料行业成本降低开拓空间

2006年9月份以来，国际原油价格持续下降，特别是2007年元旦过后，国际油价（WTI）更是下跌到51美元/桶，较2006年8月份最高水平下降30%以上。考虑到世界经济形势、地缘政治等多方面因素，不少机构预计2007年全球原油供需矛盾将趋缓，国际油价将会有所下滑，2007年国际油价将在45-60美元/桶之间运行。在这种情况下，塑料制品行业上游——树脂价格也会随之下跌，这对塑料行业降低成本十分有利。对于这一点我们前文中已经论述，这里不再重复过多。当然，油价的波动性毕竟存在，这也会使得一些竞争力不强的塑料企业的收益呈现相当的波动。

总体而言，无论从工业化进程和消费结构升级的长远视角看，还是从国际原油价格下跌的中期趋势看，我们都认为塑料行业有投资价值，因此，我们给予该行业“增持”的投资评级。

公司篇

1. 塑料行业个股投资思路

目前，对于化工股的投资，市场普遍接受给予新材料公司以高的估值（按照 2006 年业绩计算给予 40-50 倍的市盈率，按照 2007 年业绩计算给予 35 倍以上市盈率）。市场之所以接受这一观点，主要是因为：

其一，新材料公司固定资产投资小而且建设周期不长，投资缺乏周期性，因此，生产周期不明显；

其二，新材料公司应用范围广泛，下游市场直接针对消费品市场，需求周期性不明显。

从这一点出发，针对塑料行业中的个股，我们提出如下的投资思路：

对于下游市场贴近消费品市场并对下游市场有话语权的公司我们将其定义为“类消费”型公司，比照新材料公司进行高估值；对于有业绩增长并有其他题材刺激的公司，我们将其定义为“基本面改善+催化剂释放”型公司，结合公司实际情况给予较高估值；对于仅仅因为油价下跌而导致收益增加的公司，我们基本上仍将其看为周期型公司，给予它们较低的估值。

对于塑料行业中的重点公司，我们给予如下的投资评级。

表 10 塑料行业重点公司投资评级

公司类型	股票代码	股票名称	股价（元）	每股收益（元/股）		市盈率（倍）		PEG	投资评级
				2006	2007E	2006	2007E		
“类消费”型	600589	广东榕泰	17.41	0.58	0.84	30.02	20.73	0.67	买入
	600143	金发科技	30.67	0.48	0.75	63.89	40.89	1.14	增持
	002108	沧州明珠	20.48	0.45	0.62	45.51	33.03	1.20	增持
“基本面改善+催化剂释放”型	600110	中科英华	16.77	0.18	0.40	93.17	41.93	0.76	增持
	002014	永新股份	14.45	0.51	0.65	28.33	22.23	1.03	买入
	600525	长园新材	45.50	0.92	1.35	49.46	33.70	1.06	增持
	002130	沃尔核材	52.50	0.68	0.98	77.21	53.57	1.75	中性
周期型	600260	凯乐科技	12.51	0.32	1.00	39.09	12.51	0.18	中性
	000659	珠海中富	11.00	0.15	0.25	73.33	44.00	1.10	中性
	600210	紫江企业	7.87	0.10	0.21	78.70	37.48	0.72	中性

注：紫江企业 2006 年业绩预测数，其他公司 2006 年业绩为年报公布数据；股价为 2007 年 4 月 20 日收盘价
资料来源：海通证券研究所

2. “类消费”型公司投资价值分析

2.1 广东榕泰（600589）

广东榕泰主要生产和销售氨基复合材料（ML 材料）及其制品、甲醛、苯酚及增塑剂等化工材料，是经国家科技部和广东省科技厅认定的重点高新技术企业、广东省民营科技企业。公司开发出替代氨基塑料的 ML 复合材料，获国家知识产权局发明专利授权，具有自主知识产权。目前，公司 ML 材料生产和销售均居全国首位，公司已成为国际上氨基塑料类材料生产规模最大企业。

公司董事长杨启昭，是 ML 复合材料的主要发明人之一；副董事长兼总经理李林凯，

也是ML复合新材料配方的第一完成人；公司拥有一批核心技术人员和核心管理人员。这些是公司获得稳定发展长远发展的关键所在。

ML复合材料是在发展美耐皿复合材料的基础上不断改良和创新,于1999年开发出的新一代美耐皿材料。ML复合新材料指公司在密胺塑料的基础上通过改变原料配方,加入助剂M和助剂L而开发出的新一代树脂基功能复合新材料,化学名称为“高聚氨基复合物”,是密胺塑料升级换代产品。ML材料(餐具级)主要用于制造符合国际卫生标准的餐具、厨具、航空餐具等日用品;电器级ML材料可用于制造家用电器配件、汽车配件、工业电气配件、电脑配件等,也可加工制造“塑料鼓风清除材料”,用于飞机外壳旧漆的干剥离工艺,减少或避免传统的飞机外壳旧漆剥离过程中使用大量化学溶剂对环境造成污染和对飞机外壳衬底的破坏,属于一种新型环保材料。由于高性能的复合材料对飞机、宇航飞行器和汽车等减轻重量,节省燃料和提高速度具有重大意义。所以各国均将发展高性能的复合材料确定为21世纪优先发展的新材料之一,合成材料已经进入高性能复合材料的时代。

统计数据显示,国内ML材料的年需求量处于迅速上升的状态,从2003年的12万吨/年上升到2005年的20万吨/年。由于产品供不应求,2006年以来广东榕泰对ML塑料价格已经多次进行了上调。目前平均售价在7200-7300元/吨之间,较上年提高6%。

ML(氨基)复合材料是公司的主营产品,占主营收入和主营利润的比重均在70%以上。公司IPO募股资金主要是投资实施年产6万吨ML复合新材料项目和年产7万吨甲醛配套生产项目,目前ML产品的产量达到7.5万吨水平,国内市场占有率迅速已由上市之初的10%提高至目前的35%左右,一举确定国内龙头地位。同时,2006年公司进行了定向增发,再次扩大ML产品的产能到13.5万吨。目前,ML复合新材料项目进展顺利,目前已经进入设备安装阶段,公司预计在2007年4月份就可以建成投产,将比原计划提前约两个月。届时,公司在ML产品上的市场占有率将提高到50%左右。

另外,2006年底,公司董事会通过议案,决定投资10885万元建设高性能绿色环保型IC封装用环氧塑封料项目。据了解,绿色环保型IC封装用环氧塑封料主要用于集成电路的封装。目前,由于欧盟公布了WEEE(废弃的电气和电子装置)、RoHS(在电气和电子设备中限制使用其废弃物会产生有害物质的某些材料)两个指令,指令规定从2006年7月1日起,在新投放市场的电子电气设备产品中,限制使用铅(阴极射线管中的铅除外)、6价铬、镉、多溴联苯、卤化阻燃剂、放射性物质、石棉等六种有害材料。目前国内集成电路所用国内环氧塑封料还达不到欧美等环保要求,极大地影响了我国电子产品的出口。因此,作为世界上的电子产品生产大国和出口大国,开发符合欧洲最新的环保法规(RoHS、WEEE)要求的高性能环保型封装材料,支持国内电子信息产业的发展和产品出口,在我国就显得较迫切。国家发改委已将高性能、环保型环氧塑封料列为国家优先发展的高技术产业化重点领域。目前世界上环氧塑封料生产厂家主要垄断在日本企业手中,包括住友电工、日东电工、日立化成、松下电工、信越化学、京瓷化学(东芝)等。广东榕泰2006年初研制成功的高性能绿色环保型IC封装用环氧塑封料不含卤素、不含镉、不含重金属,具有绿色环保性和超纯净性,完全符合欧盟RoHS指令要求,技术达到国际先进水平。而且,该产品的配方、工艺线路合理可行。广东榕泰目前计划在2007年一季度开始进行投产建设。广东榕泰拟根据市场需求情况分期实施,最终形成3000吨/年的生产规模。该项目建成后,将有望为公司每年新增利润5000万元左右。其中项目的一期500吨/年,预计将在2007年年底建成投产。目前,该项目已被发改委列入国家高技术产业化专项项目,获得国家补助资金额度450万元。

广东榕泰未来将进入高速成长期。公司2006年每股收益为0.38元(已考虑到定向增发带来的股本扩张因素),预计2007和2008年EPS将分别为0.58元、0.84元和1.32元,按照新材料公司的估值,我们给予公司买入的投资评级。

2.2 金发科技（600143）

金发科技是全球改性塑料行业产品覆盖种类最为齐全的企业之一，也是目前国内规模最大、产品最齐全的改性塑料生产企业，拥有阻燃树脂、增强增韧树脂、塑料合金、功能母粒和降解塑料 5 大系列 60 多个品种 2000 多种牌号的产品，主导产品市场占有率超过 5%，无论是规模还是研发实力均是国内改性塑料行业当之无愧的老大。

表 11 给出了我国改性塑料行业相对规模较大的企业概况，可以看出金发科技是国内唯一年产量达到 10 万吨以上的改性塑料生产企业，龙头地位十分突出。

表 11 国内主要改性塑料生产企业概况

	年产量(万吨)	年销售额(亿元)	主要产品
金发科技	20	34	改性 PS、PP、PA、PC/ABS、PVC、生物降解塑料、弹性体等
普利特	3-5	4.5-5	改性 PP、PA、ABS、PC/ABS 等
温州俊尔	3	1.5	改性 PA、PC、PBT、PP、ABS、PVC、热塑性弹性体
上海杰事杰	2-3	-	改性 PP、PBT、ABS、PA、PC;PC/ABS 等
上海日之升	1-2	2.5	改性 PP、PA、ABS
横店德邦	1	-	改性 PA、PBT 等

资料来源：海通证券研究所

公司的竞争优势表现在如下几个方面。

其一，技术优势是经营发展的基础。

由于改性塑料生产过程并不复杂，装置设备相对其他化工行业来说要简单许多，因此人们容易忽视这个行业的技术含量。实际上改性塑料是涉及面广、科技含量高、能创造巨大经济效益的一个塑料产业领域。改性塑料材料种类繁多，不同材料的配方、特性千差万别，很多高性能、高附加值材料至今国内仍无法生产。改性塑料企业要想做大做强，持续实现经济效益，需要拥有很强的配方、工艺研发能力，并且需要持续的研发投入。

公司在国内改性塑料企业中，是技术优势最突出的一个。公司科研能力较强，拥有 13 项新产品的发明专利，并拥有省级重点工程技术研究开发中心和国家级企业技术中心，使公司产品质量保证体系达到国际化标准，并为产品质量的稳定提高提供了强有力的保证。公司还建立了博士后科研工作站和院士工作站，研发团队由 100 多名博士、硕士及专家组成。公司阻燃类产品已全部获得美国 UL 认证，部分产品还获得了国家、省、市科技成果奖及其他类型的认证。

另外，公司在国内改性塑料行业虽然具有明显技术优势，但在很多原创性、高性能材料领域，仍国外企业有较大差距。因此面对资金、技术实力都极为雄厚的国外企业，公司的优势主要体现在研发模式差异化。和建立在上下游一体化格局上的自主创新型研发不同，公司的研发方式主要是应用型研究，即根据下游客户对所需材料的性能要求研发出满足客户需要的材料，这种模式一方面避免了和国外企业的正面竞争，另一方面也体现出公司直接面对客户、反应灵活机动的优势。

其二，规模扩张是业绩增长的动力。

公司目前拥有广州、上海、四川绵阳三大生产基地，近 100 条改性塑料生产线，生产能力 30 万吨；拥有阻燃树脂、增强增韧树脂、塑料合金、功能母粒和降解塑料等 5 大系列 60 多个品种 2000 多种牌号的产品；2005 年实现销售量 24.7 万吨（含贸易），其

中生产量 17 万吨；实现销售收入 34 亿元，同比增长 44%。

2006 年广州三期和上海一期将建设完成，上海二期 20 条线预计 2007 年底投入使用。同时公司以 19.33 万元/亩的价格在广州高新技术产业开发区科学城内购置 531 亩土地，作为公司第四期改性塑料生产基地。该项目预计投资 6-7 亿元，9 月底启动建设，2007 年 1 月已有部分生产线建成。新基地将为公司实现未来 5 年发展规划提供足够的产能空间。

根据公司对未来 5 年各类产品的发展规划，以及 2010 年 60 万吨的销量目标，公司将在 2006-2010 年保持年均 25% 的产销量增长速度。

在当前已成型的东、南、西辐射全国的生产布局基础上，公司未来还计划在北方地区建立生产基地，开拓北方市场，力争形成覆盖全国范围的市场布局，以确保能够就近为各地客户提供优质、及时的服务。

在产量不断扩大的同时，公司也将通过主导产品品质提升、加大高性能产品所占比例等途径，来逐渐提高公司的产品毛利率。预计 2010 年整体毛利率达到近 20%。

其三，不断下游领域开拓是高速发展的关键。

改性塑料行业本身生产难度并不大，其进入门槛主要体现在改性技术配方研发能力、满足客户要求的机动性以及为客户提供全方位服务的能力。公司建立在自身科研实力的基础上，产品品种齐全、质量稳定，可以更好地满足客户多种需求，更容易得到下游客户的认同，而下游客户的生产方式又决定了他们不会轻易更换原料供应商。这种行业特性对于潜在竞争者来说是一个不低的门槛。

公司创立之初，所开拓的客户主要在家电领域，原募集资金主要投向也是 PS 类材料（主要用于家电）。但从今年开始，聚烯烃材料（用于汽车、家电等）销售额将超过 PS 类材料成为公司最主要的产品种类。近几年公司的销售增长将主要来源于汽车材料的大幅增长，预计 2007 年公司汽车材料销售量和销售额仍将强劲增长。

除家电和汽车领域外，公司还在不断进行开拓的领域包括：电动工具（博世、百得），IT 类（AOC 显示器），办公用品（佳能、夏普），以及玩具领域。这些领域有些刚开始涉及，有些已开始稳定供货，未来都有望给公司带来持续的业绩增长。

表 12 金发科技部分客户情况

应用领域	主要客户
家电	海信、海尔、康佳、TCL、创维、松下、飞利浦、格兰仕、格力等
汽车	大众、通用、福特、丰田、三菱、标致、雪铁龙、华晨、奇瑞、广州本田等
电动工具	博世、百得、TTI 等

资料来源：海通证券研究所

因为公司产品质量好，配套能力强，下游企业不易更换供货商，所以公司对下游客户具有较强的议价能力。根据公司和下游客户签订的合同，当塑料原料价格上涨到一定幅度，公司就可以和下游协商提价，并且下游客户对公司的合理提价要求一般不会拒绝。企业仍自身承担一部分原料涨价，是为了维护和下游客户的长期合作关系，而企业自身承担的这部分成本上涨，又基本可以通过改进工艺等手段来进行节省。这就是公司多年来毛利率得以稳定的主要原因。

其四，经营管理模式是公司高效运营的保证。

首先，公司管理团队稳定。作为民营企业，公司的股权构成并不复杂，由 25 个自然

人作为发起人股东发行上市，这批股东大部分也是公司的主要管理人员。公司控制权主要由前五大股东掌握，管理层稳定，且积极进取，有利于公司持续的经营成长。

其次，公司拥有完善的销售网络和细致的销售服务。

公司目前拥有的广州、上海、四川绵阳三大生产基地，形成了东、南、西辐射全国的生产布局；未来还计划在北方建设一个生产基地以拓展北方市场。公司将销售网络划分为 8 大片区，贴近客户，反应快速灵活，便于为客户提供最快捷、满意的服务。

销售服务方面，公司的售前业务人员根据客户需要挑选出最适合的材料，并积极参与到客户的模具开发、加工成型等后续工作中去，为客户提供可满足不同需求的系统解决方案；售中技术人员负责为客户提供及时的生产指导，进行现场技术服务；售后技术人员提供完善的技术服务，帮助客户迅速解决所遇到的问题。正是有了配合默契的售前、售中、售后这三个环节的服务保障体系，才使得公司从众多同行企业中脱颖而出。

再次，公司具有良好的激励机制。

从薪酬体制看，公司的研发人员和市场销售人员收入都是主要依靠业务提成，形成技术部门、市场部门利益相关的格局。科研人员的薪酬和所研发产品的销售情况挂钩，市场销售人员薪酬更是和其销售业绩直接挂钩。这种体制有助于充分发挥员工的积极性，促使员工为了企业利润发挥自己最大的能力，并且多劳多得收入形式也大大减少了人员流失的风险。

同时，公司从创立至今，一直实施股权激励机制，公司的大股东在公司发展过程中，通过不断稀释自己的股份来对公司的高级管理人员、核心技术人员和核心业务员进行激励。股权分置改革后公司内部股东达到 126 名，2006 年又通过了股票期权激励计划。核心员工个人价值和公司成长挂钩，有利于实现公司业绩的稳定持续健康发展。

公司的风险因素主要表现在如下几个方面。

其一，原材料价格短期快速上涨带来的成本压力：虽然公司对下游客户有较强的议价能力，但由于调价和工艺调整均有一定滞后性，若塑料原料价格出现短期大幅上涨，仍然会对公司生产成本控制造成一定压力。

其二，应收帐款数额较大带来的现金流压力：虽然公司的客户大部分信誉度较高，应收帐款产生坏帐的风险很小，但高达主营收入 18% 的应收帐款数额毕竟给公司的现金流带来不小的压力。因此公司未来有可能实施再融资补充流动资金、降低负债率。

其三，贸易业务可能存在一定风险：公司的原材料贸易业务长期保持 6% 左右的毛利率水平，虽然和公司对原材料价格的跟踪较紧有关，但近年来油价一直上涨也是公司贸易业务总能盈利的原因之一。因此我们并不排除未来公司存在判断错价格走势、导致贸易业务利润率下降的可能。不过由于公司贸易材料周转速度很快，并且跌价的材料也可作为生产原料自己使用，因此贸易出现重大损失的可能性也并不大。

其四，产品价格波动风险：公司的产品种类繁多，无法一一确切跟踪价格，因此当产品受需求或原料影响，发生价格波动的时候，我们并不能及时预计到产品价格波动对公司盈利造成的影响。但公司对于下游的议价能力比较强，若能克服价格波动风险，保持当前毛利率，则其承诺的盈利增长还是可以保持的。

其五，跨国企业的冲击：公司目前在众多跨国企业中占据一席之地主要是依靠低价策略，并且其市场占有率不到 10%，远未威胁到跨国企业的地位。随着下游汽车、家电行业利润率下降，客户更多采用国产材料，如果公司的市场占有率上升到开始引起国际

巨头注意的程度，则有可能引起一些跨国企业的反击，由此引发的进一步的市场竞争可能导致未来改性塑料价格重心下降。

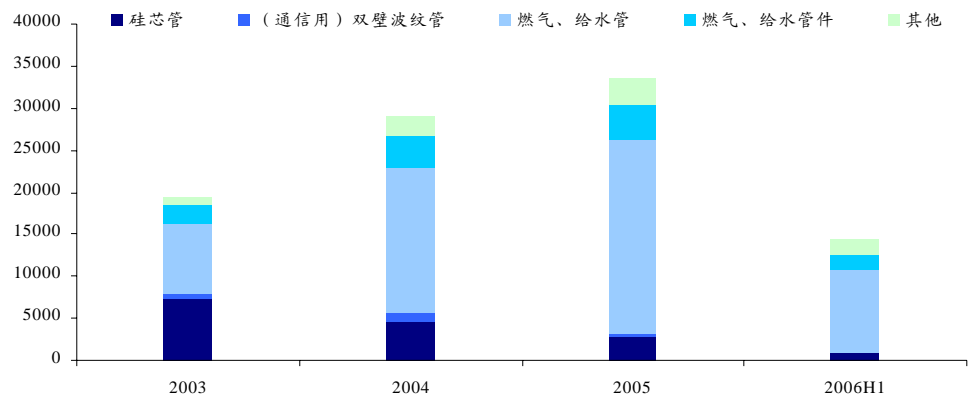
公司 2006 年 EPS 为 0.48 元（已经考虑到最近的扩股），不考虑股票期权的情况下我们预计 2007 每股收益将达到 0.75 元。综合考虑我们给予金发科技增持的投资评级。

2.3 沧州明珠（002108）

第一，燃气、给水管材和管件是收入的主要来源。

沧州明珠从事各类聚乙烯（PE）管材和管件的生产和销售，主要产品有硅芯管、（通信用）双壁波纹管等 PE 通信管道产品以及燃气、给水管材和管件等 PE 压力管道产品。从下图可以看出，近年来公司主营业务突出，燃气、给水管材和管件作为公司最主要的产品，实现销售收入占公司销售收入总额的比例稳步上升。

图 10 沧州明珠近三年及最近一期主营业务构成情况（万元）

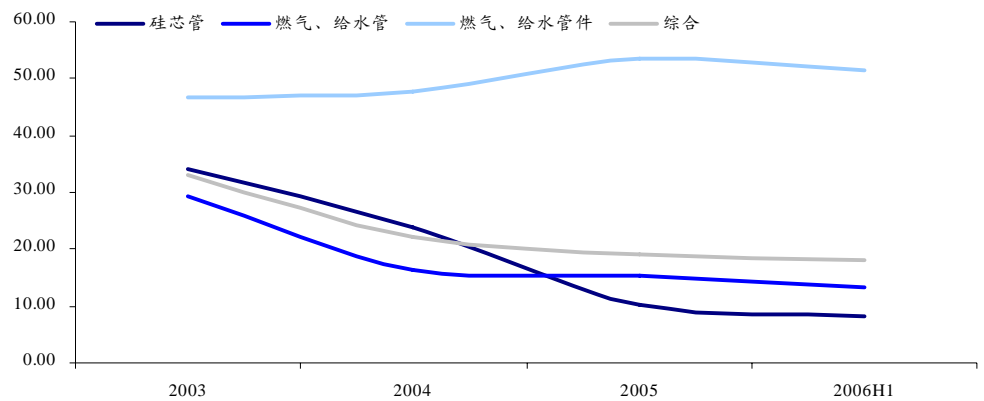


资料来源：公司招股意向书，海通证券研究所

第二，近年来毛利率水平略有下降。

由于原材料价格上涨，公司综合毛利率及主要产品的毛利率略有下降（见图 11）。

图 11 沧州明珠近年来毛利率变化情况（%）



资料来源：公司招股意向书，海通证券研究所

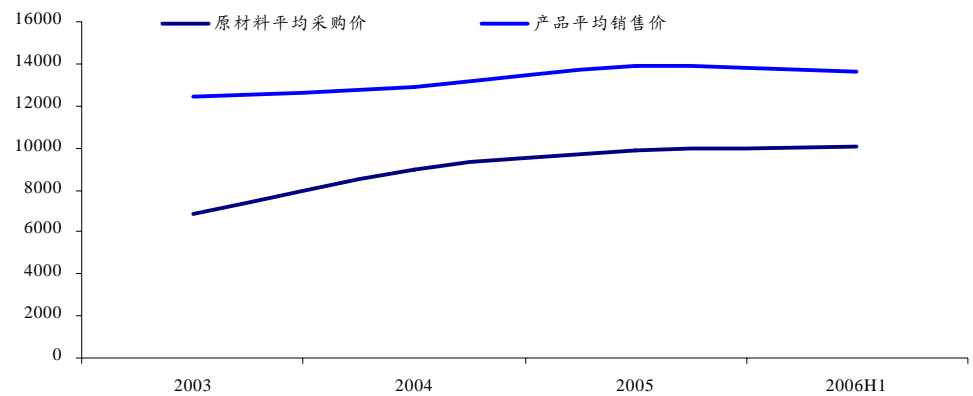
公司生产所用的主要原材料为聚乙烯（PE），约占公司产品制造成本的 87.7%。2003

年以来，受国际原油市场价格波动的影响，聚乙烯价格呈上涨趋势，导致公司产品生产成本上升。虽然近几年公司主要产品的销售价格也在逐步上升，但不及原材料上涨的速度，只能在一定程度上抵消原材料价格上涨给公司经营业绩带来的影响。具体情况可以参见图 11。再者，管材使用聚乙烯较多，原材料成本占收入的 60% 左右，而管件中原材料成本只占收入的 20% 左右，因此，管件的毛利率一直高于管材。预计未来几年，管件的毛利率能维持在 50% 以上。

一方面，随着今年下半年以来国际原油价格的回落；另一方面，未来一段时间国内一些大型石化企业正在挖潜增效，扩大产能，因此，目前虽然聚乙烯价格仍处于高位，但预计未来会回落启稳。这对沧州明珠而言是一个利好。

相比同行业的凌云股份，沧州明珠主要产品的毛利率略低于前者 2-3 个百分点，这主要原因是公司受制于资金规模的限制，为加快货款回收，公司在产品售价上对客户做了一定让步。此次 IPO 之后，公司的资金压力将有所缓解，这将有利于其主要产品的售价提升。另外，由于未来公司有望成为 PE 管行业细分市场的龙头，因此，其定价能力也将增强，公司打算今后随着原材料价格波动随时调整产品的售价。

图 12 近年来沧州明珠原材料平均采购价和产品平均销售价变化情况（元/吨）



资料来源：公司招股意向书，海通证券研究所

第三，公司主打产品发展空间广阔。

沧州明珠的主打产品是燃气管及管件、给水管及管件。

以燃气管为例。目前，世界能源消费结构中，石油的消费比重在降低，而天然气的消费比例在上升。相比而言，我国的石油资源不足，天然气资源相对富足。因此，未来在能源消费中提升天然气的消费比例是势在必行的。随着西气东输、川气东送、陕气进京、东南沿海的 LNG 上岸，我国建设城市天然气管网的气源条件已经具备。目前，我国 660 个城市中兼有燃气管网的不足 30%。根据中国燃气协会的预测，未来 10 年那将是城市燃气管网建设的高峰；以现在每年城市燃气管网 15% 的建设速度计算，在全国建设成网需要 20 年的时间。沧州明珠为国内唯一一家 PE 燃气管材、管件和球阀全部取得 AZ（中华人民共和国特种设备制造许可证）认证的公司，必然会从燃气管网的建设中受益。

再者，在给水管材市场方面，沧州明珠同样可以大有作为。目前我国城市供水管网中有 37% 的主干网存在严重老化问题，有 33% 存在材质低劣问题。根据中国水协会的统计，国内室外给水管网年消耗管材 60 万吨，其中 40 万吨要选用 PE 管材。另外，天津滨海新区、唐山曹妃甸工业区、沧州临港工业区的建设均需要引进淡水。由于上述地区土质属于盐碱地，地下输送管道必须耐腐蚀性强，这样，PE 管道成为首选。而公司

的沧州基地正好占有地理优势，因此，沧州明珠在给水管材方面也会有大的发展。

从公司主要客户不断增加上也可以佐证我们的上述判断。目前，公司已经同国内 29 个省市的高速公路、铁路、广电、国防、水利、电力、燃气、市政建设等领域的 600 多家单位，以及电信、石油和燃气巨头建立了长期的合作关系。2007 年以后，随着公司产能的扩大，港华燃气、新华联燃气和中国燃气等燃气公司或者将成为公司的客户，或者会加大燃气管材管件的购买量。

公司上市以后，所募集资金将新增管材和管件生产线，其中管线生产线 7 条，管件生产线 9 条。募集资金投资项目全部达产后，公司生产能力将有较大的提高，燃气给水管生产能力将达到约 47000 吨，燃气给水管件生产能力将达到 2600 吨，PE 大口径排水排污管生产能力将达到 15000 吨，微型通信管生产能力将达到 4100 吨，硅芯管、（通信用）双壁波纹管的生产能力保持不变。这样，公司的产品结构将更加完善；并且，产能扩张后，由于公司的技术优势在国内处于领先地位，公司将突破目前的发展瓶颈，一跃成为 PE 管市场的龙头。

第四，风险揭示。

其一，原材料价格波动风险。

前文已提及，沧州明珠生产所用的主要原材料为 PE，因此，PE 价格波动是影响未来盈利水平的重要因素之一。但正如我们之前的分析，随着未来油价的启稳以及公司主要产品销售价格的提升，原材料价格波动风险将在可控的范围内。

其二，税收优惠政策变动风险。

公司是环渤海经济开放区内的生产性外商投资企业，适用企业所得税税率为 24%。目前，公司（通信用）双壁波纹管业务产生的应纳税所得额在 2001 年至 2003 年适用 12% 的所得税税率，从 2004 年开始，适用 24% 的所得税税率；硅芯管和燃气、给水管业务产生的应纳税所得额在 2001 年享受免税优惠，2002 年至 2007 年享受减半征收所得税的优惠，适用 12% 的所得税税率。另外公司目前还享受购买国产设备抵免带来的所得税优惠。而公司本次发行完成后，外资股东钜鸿（香港）有限公司持有的股权为 20.19%，公司将不再符合外商投资企业税收优惠的条件，公司所得税税率将变为 33%，公司税负将有较大增加，但根据财政部、国家税务总局印发的《技术改造国产设备投资抵免企业所得税暂行办法》（财税字[1999]290 号），公司仍然可以享受购买国产设备投资抵免企业所得税的政策。

截止目前，公司可享受的国产设备投资抵免企业所得税的额度为 1055 万元，若本次发行成功，公司募集资金拟投资项目设备将主要在 2007 年购买，三个项目购买设备需投资 11783 万元，部分设备将从国内采购，因此可享受抵免企业所得税的优惠政策。根据测算，由于购买国产设备投资抵免企业所得税优惠政策的影响，2006 年至 2008 年公司所得税税负不会有较大幅度上升，但从长远来看，在购买国产设备投资抵免企业所得税的优惠政策使用完后，公司税负将有较大增加，将给公司的经营业绩带来较大的影响。

公司 2006 年每股收益为 0.45 元（已考虑到发行新股带来的股本扩张），预计 2007 年每股收益将 0.62 元。综合考虑，我们给予沧州增持的投资评级。

3. “基本面改善 + 催化剂释放”型公司投资价值分析

3.1 中科英华（600110）

公司目前主营经营热缩材料、高档铜箔的生产和销售，以及有色金属贸易业务。另

外，公司还投资于石油和游戏网络业务。

热缩材料生产基地位于长春和湖州。长春热缩的前身是中科院长春应用化学研究所，是中国热缩领域的老牌企业，在热缩电力电缆附件领域处于国内领先水平。由于涉及国家电力部门采购，热缩业务毛利率保持在 35% 以上，但受市场开拓影响，预计增长较为有限。新的利润增长点在于新上的三台辐照设备，湖州的增长将体现在辐照中心的建成，以及石油包覆片的项目启动，未来几年的增长会在 30% 以上。

公司铜箔业务的生产基地位于广东惠州。电解铜箔为电子工业的基础材料之一，主要用于制作印刷电路板（PCB）的导电材料—覆铜板（CCL）和锂电池，广泛应用于家电、通讯、计算机产业。中科英华铜箔生产的主体是联合铜箔，中科英华对该公司的持股比例为 95%。联合铜箔采取自主研发开发的生产技术和设备，配套部分进口设备，创立了具有国际先进水平与自主知识产权的薄铜箔以及超薄铜箔的生产工艺和技术，能生产出高档铜箔，产品质量已达到国际（日本、美国）同类产品水平，在国内处于领先地位，其价格比进口产品低 25%。尤其是锂离子电池用铜箔，国内已占有 50% 的市场份额。

铜箔下游需求旺盛，为进一步增加产能，日前，公司与西部矿业集团签订战略合作协议，协议的主要内容包括三方面内容。

第一，合资建设 1 万吨/年的电解铜箔项目，西部矿业持股 40%、公司持股 60%；第二，公司在西宁经济技术开发区投资建设 5 万吨/年的无氧铜杆生产项目，西部矿业是否参股及双方参股比例将另行协商确定；第三，为保证上述合资项目的资源供给，公司将参股一家由西部矿业控制的与双方合作规模相匹配的铜矿，铜矿开发项目由西部矿业控股（其持股比例为 60%）、中科英华（或指定公司）参股（其参股比例为 40%）。

西部矿业集团是国内拥有铜金属资源储量最大的矿业集团，资源优势明显。公司是国内高档电解铜箔的主要生产企业之一，技术上拥有明显优势。双方合作是资源加技术的优势互补。

这一项目建成后，公司在铜箔产品方面的总产能将进入业内前列。同时，这也为公司 2007 年之后业绩的增长提供了重要来源。

目前，公司的投资收益前景看好为股价攀高提供了良好的催化剂。

在石油业务方面，中科英华于 2004 年出资 9360 万元，增资、收购了长春中科英华 90% 的股权，并由长春中科英华出资 4500 万元，收购了松原金海 95% 的股权。松原金海占京源石油 50% 的股权，另一半的股权在中石油手中。

京源石油的油田位于松原市西北 26 公里，开发生产面积约 12.1 平方千米，地质储量 1150 万吨，可采储量 400 万吨左右，现累计开采 70 万吨。京源石油油田目前仍处在开采前期，产油成本 15 美元/桶。根据京源石油的业务发展规划，未来两年，石油产量将从目前的 5 万吨/年提高到 10 万吨左右，长期稳定产量 8.5 万吨/年以上。

在网络投资方面，中科英华 2004 年出资 2188 万元收购了上海润星网络，占 35% 的股权。上海润星运营的久游网是中国第一家集各类网络游戏（大型 MMORPG 游戏、Casual games、Mobile games 等）、其他时尚数字娱乐内容基于图形换装系统的各类互动社区、移动增值服务（短信、彩信）等为一体的全新形态的互动娱乐综合门户网站。久游网 2005 年推出的“劲乐团”和“劲舞团”在国内同类在线休闲游戏中排名前列，两者合计高峰在线人数超过 30 万。久游网还在开发新的游戏。该网主要盈利方式为：免费吸引用户，在庞大用户基础上，实现如鲜花、头像、衣服等虚拟道具的销售。目前，久游网盈利水平处在快速上升期。从 2005 年 9 月开始，该网营业收入出现大幅增长，从几百万/月一直增长到目前的 3000 多万/月的水平，月利润水平也超过 1000 万。久游网 2006

年上半年利润 3700 万元，给中科英华贡献利润 670 万元，占公司利润的 24.83%。并且，该网有望近期在日本上市。目前美国市场可比较上市公司近一年的平均市盈率水平在 35 倍。由于日本市场资金量充足，导致日本市场有着更高的溢价，而久游网在日本大阪所创业板上市的可能性很大。

新材料的估值普遍较高，公司未来的主业将集中在石油化工材料和电子信息材料；而投资收益则有望给公司带来巨额现金。2006 年公司每股收益为 0.18 元，预计 2007 年公司的每股收益将达到 0.40 元。我们给予中科英华增持的投资评级。

3.2 永新股份（002014）

永新股份的主营业务为彩印复合包装产品和真空镀铝膜产品的生产和销售。公司 2006 年国内市场占有率为 3.5%，超越江苏彩华（占有率 2.7%）成为塑料彩印行业内的龙头企业。彩印复合包装产品生产所需的原材料主要是 BOPP、PET、CPP、PE 薄膜及其粒料等，在生产成本中所占的比例不低于 50%，镀铝膜产品生产所需的原材料主要是镀铝级 PET、镀铝级 CPP 薄膜，在生产成本中所占的比例不低于 70%。随着原油价格的大幅回落，相应的化工原料价格也将滞后性的回落，困扰永新的成本高企的问题将得到缓解。

塑料软包装行业所处的市场基本属于完全竞争市场，进入门槛不高，国内企业 2000 多家，市场集中度不高。为降低生产成本，永新股份开始走一体化的道路。公司向上游薄膜发展，通过 CPP 项目的实施，也就是年产 2.4 万吨多功能高阻隔包装膜技改项目的实施，向上游延伸产业链。该项目生产出来的薄膜，可以为公司真空镀铝膜生产配套，由公司自己镀铝，从而在一定程度上降低了公司真空镀铝膜产品的生产成本。

同时，公司还通过收购兼并的途径，扩大市场份额。2004 年永新股份收购了广州合群包装有限公司（现更名为广州永新）。广州永新经过两年的整合，2006 年度实现主营业务收入 9145 万元，同比增长 95.42%；主营业务利润 1292 万元，同比增长 300.10%；实现净利润 712 万元，不仅实现扭亏，还大幅增长 804 万元。

另外，公司 2007 年拟公开发行不超过 2500 万 A 股。募集资金不超过 21000 万元，用于投资年产 6000 万吨无菌包装复合材料项目、设立全资子公司收购主要的竞争对手之一——河北埃卡包装材料集团有限公司资产项目和河北埃卡永新公司年产 5000 吨新型高阻隔包装材料技改项目。当然，收购河北埃卡后可能会有一定的磨合期，利润增长尚需时日。

此外，公司还通过了实施限制性股票及股票期权激励计划的议案。

公司 2006 年每股收益为 0.51 元。总体而言，公司作为塑料软包装行业的龙头公司，经营稳定，受益于原油价格下跌的良好市场环境，加上本身规模扩大和一体化经营，预计 2007 年公司每股收益将达到 0.65 元左右，我们给予买入的投资评级。

3.3 长园新材（600525）

长园新材由中科院长春应用化学研究所、深圳科技工业园总公司于 1986 年创立。1995 年公司重组后，香港长和投资成为公司的控股股东。公司专业从事新材料的研发，产品应用于电力、电子、通信及管道防腐等领域，是国内最大的热缩产品和电力电缆附件生产企业。

需要说明的是，热收缩材料，又称高分子形状记忆材料，是高分子材料与辐射加工技术交叉结合的一种智能型材料。记忆效应，就是通过辐射使聚乙烯等高分子材料的内部分子结构由平面线性结构转变为立体网状结构，从而使该类材料在扩张加工后具有形

状记忆的特性，并遇热收缩成扩张前的形状。这种优异的记忆性能，使得热缩材料可用于制作热收缩管材、膜材和异形材，主要特性是加热收缩紧包覆在物体外表面，能够起到绝缘、防潮、密封、保护和接续等作用，收缩材料的径向收缩率可达 50%-80%。因此，热缩材料广泛应用于能源、电力、交通、工矿等领域，品种众多。主要的品种有：热缩通讯电缆附件、热缩电力电缆附件、电子系统热缩套管、热收缩包覆片、复全绝缘热收缩带等系列品种。好的产品为公司的经营发展奠定了坚实的基础。

在电力电缆附件领域，公司拥有热缩、硅橡胶预制式、冷缩等各类别产品，品种齐全。在电力类产品特别是中低压电力电缆附件设备方面，公司在国内占据了龙头位置，市场占有率超过 20%。

在国内热缩细管市场中，公司的电子电器用热缩材料市场占有率超过 20%。在全球范围内，公司的产量仅次于美国瑞侃公司和日本住友公司。

相比而言，由于公司长期专注于电力电缆附件及电子电器用热缩材料的发展，因此，其在通信电缆领域不具有传统优势，通信电缆附件的销售收入以及市场占有率相对较低。

公司生产所需原材料主要有聚乙烯、醋酸乙烯共聚物、橡胶和无机填料等，其中聚乙烯占据总成本的 30% 左右，所以聚乙烯的价格在很大程度上左右公司的利润，硅橡胶大部分进口，近年来原材料涨价趋势非常明显。因此，石油价格下跌及相关石化产品价格的下降对公司来说是一个利好。

公司的第一大股东为长和投资，该公司的第一大股东则为李嘉诚旗下的合记黄埔与长江实业共同成立的香港长和控股。长和在国内甚至是东南亚等地具有良好的市场基础，也将为长园新材开拓市场提供一定的优势支持。目前，公司的产品主要以国内市场为主，部分产品销往国际市场，尤其是东南亚市场为主。2005 年开始，在大股东的支持下，公司的海外业务蓬勃发展。随着公司加大海外市场的开拓力度，估计公司海外业务将出现加速增长的势头，同时有效减缓了过分激烈的国内市场竞争所带来的收入利润减少的风险。

另外，公司总经理许晓文、董事陈红、副总经理鲁尔兵、总经理助理兼董事会秘书倪昭华等四位高管作为公司的发起人股东，均持有公司股权。这种激励机制使得公司高管有做大公司主业的动力。

目前国内热缩材料及硅橡胶预制式电力电缆附件的生产企业规模普遍偏小，产品批次多，品种规格多，产品成本和售价变化幅度大，加之行业目前尚缺乏行之有效的行业管理规则，从而致使规模小、技术水平较低的企业以低价倾销产品。看到这种市场格局，在已经成为电力电缆附件及电子热缩细管龙头，传统业务成为稳定现金金牛的情况下，长园新材不断收购业内中小企业，今后将打造成为国内一流电力保护设备的提供商。

2006 年 12 月 28 日公告，公司分别以 8386 万元增持珠海共创 26.54% 股权(增持后占 55.48%)，以 1.04 亿元收购上海维安 69.393% 股权(预计其 2006 年可实现销售收入 1 亿元)，上述两子公司 2007 年纳入公司合并报表。上海维安专业从事线路防护元器件及保护模块组件的研发、生产和销售，是全球少数掌握 PTC 防护元件核心技术的供应商之一。维安公司为客户提供专业的线路防护解决方案，是中国最大的线路防护元器件及模块组件供应商。维安公司主导产品包括聚合物基自复保险丝(PPTC)、陶瓷基热敏电阻(CPTC)，应用涵盖通讯设备、2G/3G 手机电池、汽车等领域。上海维安不仅仅是国内少数几家拥有 PTC 自主知识产权的企业，此外，该公司还致力于降低生产和制造成本以加强竞争力，维安的产品售价可以做到只有国外竞争对手的 50% 到 60%，而性能完全相当。借助上海维安，长园新材将分享中国的 3G 盛宴。

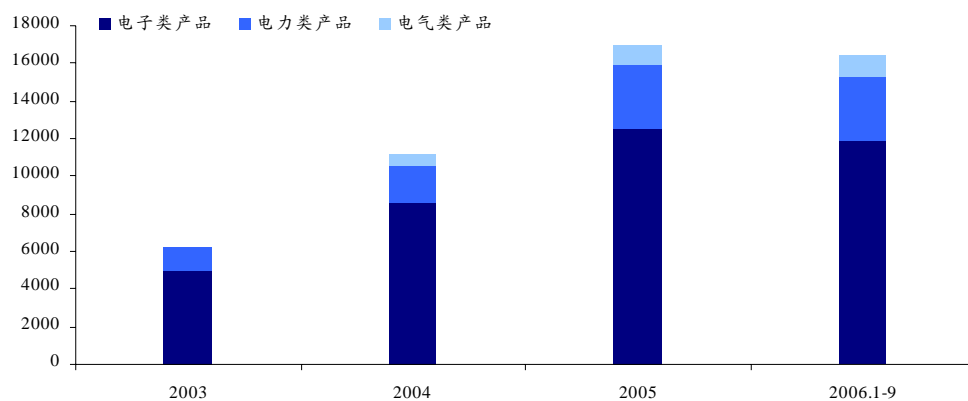
总体而言，长园新材主业突出，发展稳定，抗周期能力强，治理结构合理，扩张思路清晰。2006年公司每股收益为0.92元，预计2007年将达到1.35元，我们给予增持的投资评级。

3.4 沃尔核材（002130）

沃尔核材自设立以来一直专注于辐射化工产业化发展，运用绿色环保的核辐射技术，专业从事热缩辐射改性材料以及电力冷缩、电气设备等相关产品的研发、制造和销售，产品通过了英国SGS环保检测，符合欧盟RoHS指令和SONY“绿色伙伴标准”。主要产品分为电子、电力、电气设备三大类。

从下图可以看到，近年来，公司各主要产品的销售量和销售额都在不断增加。公司主营业务收入中有70%以上来自电子类产品，这一比例虽在逐年下降，但电子类产品仍是公司主营业务收入的主要来源；电力类产品的销售额在主营业务收入中所占比例比较稳定，也是公司主营业务收入的重要来源；电气产品占主营业务收入的比例逐渐上升，但规模仍然较小。

图 13 沃尔核材近三年及最近一期主营业务构成情况（万元）



资料来源：公司招股意向书，海通证券研究所

2006年1-9月，主营业务收入中72.51%的产品是电子类热缩产品，包括热缩套管、特材和辐射交联电线等，主要服务于快速成长的电子信息产业中的电子元器件行业，广泛应用于IT、家用电器、通信设备和汽车电子设备等领域。热缩套管产能从2003年的2亿米增长至2006年的6亿米，产销量居国内企业第一。2006年1-9月，主营业务收入中20.66%的产品为热缩电缆附件、冷缩电缆附件等电力类产品；6.83%为电气设备等其他产品。

目前，国内热缩材料市场50%为美国和日本的国外公司所占领。几家初具技术与规模优势的国内企业，已经逐步在国内市场竞争中占有一席之地。国内热缩电子类产品生产规模较大的四家企业包括瑞侃（上海）、长园新材、沃尔核材和中科英华。近三年，在电子类产品的市场拓展中，公司实现了58%以上的年复合增长率，增长速度明显超出竞争对手。具体可以参见表13。

表 13 沃尔核材主要竞争对手销售收入情况对比 (亿元)

企业名称	销售额		2003 - 2005 年年复合增长率
	2005 年	2003 年	
瑞侃 (上海)	约 4.5	约 2.5	34.16%
长园新材	1.49	0.9	28.67%
中科英华	2.18	1.37	26.14%
沃尔核材	1.25	0.5	58.11%

资料来源: 公司招股意向书, 海通证券研究所

经过八年的努力, 公司已发展为国内辐射化工行业领先企业。公司主要产品热缩套管产能从 2003 年的 2 亿米增长至 2006 年的 6 亿米, 产销量居国内企业第一。公司作为电子类产品的领先企业, 不断加强研发, 逐步开发了汽车用双壁管、空调用热缩套管、辐射交联电线等新产品, 拓宽了产品的应用领域。

近 3 年来, 公司主要产品销售价格稳定, 市场占有率不断提升。具体情况可以参见表 14。

表 14 沃尔核材主要产品市场占有率 (%)

	2005 年	2004 年	2003 年
电子类产品市场占有率	26	22	15
电力类产品市场占有率	9	6.5	4.3

资料来源: 公司招股意向书, 海通证券研究所

沃尔核材的董事长曾就职于长园新材, 此前, 两件公司有专利方面的纠纷。现在, 这一纠纷已基本解决。通过此次上市, 公司在热缩材料方面的增长速度将再次提升。

本次公开发行募集资金将投资于以下项目 (见表 15)。

表 15 沃尔核材募集资金项目投资计划 (万元)

项目名称	总投资	投资计划			税后投资回收期	税后内部收益率
		第 1 年	第 2 年	第 3 年		
环保阻燃热缩、冷缩材料及系列制品产业化	20000	5950	12050	2000	5.24 年	27.09%

资料来源: 公司招股意向书, 海通证券研究所

本次募集资金投资项目建设是公司进一步做大做强的重要举措, 项目建设内容均为现有产品扩大规模或业务延伸, 有利于利用现有的技术条件、人才储备、管理经验、客户基础和营销网络, 并与现有业务具有十分紧密的一致性和延续性, 建成后公司生产规模将大幅提升, 产品结构进一步优化, 并进一步强化在国内外辐射交联产品市场的竞争实力。

公司募集资金项目产能情况见表 16。

表 16 沃尔核材募集资金项目产能情况

产品名称	现有产能	本次募投项目达产后新增产能	本次募投项目达产后总产能	2007-2009 年复合增长率
电子类热缩材料产品 (亿米)	6.3	11.3	17.6	40%
其中: 热缩套管 (亿米)	6	8.4	14.4	34%
电力类热缩、冷缩材料产品 (万套)	48	52	100	26%

资料来源: 公司招股意向书, 海通证券研究所

沃尔核材的主要风险来自三个方面。

第一, 原材料价格波动风险。

公司主要原材料为 EVA、十溴、铝粉、硅橡胶等。目前, 原材料占公司产品成本的比重在 70% 以上。其中 EVA 为石油化工产品, 占公司原材料成本的 30% 左右, 国内生产厂家主要是北京有机化工总厂等为数不多的几家企业, 部分来自进口。近三年来, 受石油价格上升影响, EVA 价格较 2003 年有较大涨幅, 2006 年价格虽有所回落, 但仍处于高位。目前 EVA 的国内外价格已基本接近, 公司将及时根据价格比较, 适当增加进口比重, 拓宽采购渠道。十溴的价格近三年上涨明显, 但近两年占原材料的比重逐渐下降。铝粉的采购来自中国铝业的下属公司, 具有一定的垄断性, 近三年铝粉的价格持续走高。主要原材料价格的上涨导致公司综合毛利率有所下滑。

第二, 税收优惠政策变动风险。

根据深地税三检函[2002]110 号“关于深圳市沃尔热缩材料有限公司减免企业所得税的复函”批复, 沃尔核材享有“两免三减半”的企业所得税优惠政策, 2006 年度是依据前次批复享受减半征收企业所得税的最后一个年度。目前公司执行 7.5% 所得税税率。若无法获得新的税收优惠政策, 从 2007 年开始, 公司将执行 15% 的企业所得税税率。公司控股子公司沃尔电气和沃尔线缆享有两免三减半的企业所得税税收优惠, 沃尔电气的获利年度从 2005 年开始起算, 沃尔线缆尚未起算获利年度。

沃尔核材所享有的税收优惠依赖于国家及深圳市目前制定的优惠政策, 若公司无法获得延续所得税减半优惠的批复, 或前述优惠政策发生变化将对公司造成不利影响。

第三, 补贴收入政策变动风险。

2003 年至 2006 年 1-9 月, 沃尔核材获得的补贴收入金额依次为: 6.595 万元、45.13 万元、127.52 万元和 21.00 万元。

2003 年的补贴收入来自于深圳市财政局财政优惠补助资金 6.595 万元; 2004 年的补贴收入主要来自于深圳市财政局拨入深财预 835 号财政优惠补助资金 40.09 万元; 2005 年补贴收入主要来自于深圳市财政局的财政贴息款 126.90 万元; 2006 年 1-9 月的补贴收入主要来自于深圳市南山区财政局企业科划拨贷款贴息 20 万元。

沃尔核材所享有的补贴收入均依赖于国家及地方政府的一系列优惠政策, 一旦这些政策发生变化, 公司在后续年度获得补贴收入将具有不确定性。

公司 2006 年每股收益为 0.68 元 (已考虑到新股发行带来的股本扩张因素), 上市后沃尔核材的增长速度可看高一线, 预计 2007 年每股收益将达到 0.98 元。我们暂时给予公司“中性”的投资评级。

4. 周期型公司投资价值分析

4.1 凯乐科技（600260）

凯乐科技于 1993 年改制成立，最早产品为单一的 PVC 管材，目前材料业务已发展为拥有网络信息材料、塑料管材、土工合成材料和塑料异型材四大类产品。网络信息材料（光缆和护套材料）已成为公司重点发展业务，2003 年以来占收入比例持续上升，2006 年上半年已达 60%，公司同时为国内最大的硅芯管（护套材料）生产企业。

公司除光缆以外的材料业务的主要原材料是 PVC 和 PE。2006 年以来随着国内电石法 PVC 产能的大量释放，PVC 价格出现明显下跌，而 PE 价格涨势也有所放缓，导致 2006 年上半年材料业务的毛利率恢复至 22.3%，同比略有增加。由于公司在通讯护套材料领域排名全国首位，具备一定的定价权，毛利率稳中有升，基本不受成本影响，有利于维持整体材料业务盈利能力的稳定。

公司准确捕捉到了武汉房地产市场崛起的机会，及时做出产业结构调整，于 2004 年进军房地产市场。开发的“凯乐花园”一期 12.5 万平米商品房已全部封顶，销售均价在 4900 元/平米左右。二期 7.5 万平米于 2006 年 10 月开工建设。预计“凯乐花园”项目将为公司带来 10 亿元总收入、3 亿元净利润，将在 2006-2008 年完成结算。另外，公司目前在武汉以及其他城市寻找新项目，今后房地产业务将成为公司利润的重要长期支柱之一。

另外，凯乐科技的管理层比较稳定。公司前身“荆州塑管厂”始建于上个世纪 80 年代，从上市初期到现在，公司的高管基本没有变化。公司主要发起人为集体企业，所以地方政府对这个县级上市企业干预不多，未来公司还可能建立更加有效的激励机制。稳定的团队将成为公司持续发展的重要基石。

公司 2006 年业绩为 0.32 元，预计 2007 年将达到 1 元。但考虑到公司主要的盈利来自房地产业务，而房地产业务受到国家宏观调控大环境的影响，加上主业并不突出，我们暂时给予中性的投资评级。

4.2 珠海中富（000659）

珠海中富主营 PET 饮料瓶、瓶坯、PVC、OPP 标签等产品的生产与销售及饮料代灌装业务，主要客户为两乐、统一等大型饮料厂商，是我国饮料包装业的龙头企业。

龙头地位稳固：PET 瓶包装业进入壁垒较高，主要有三个原因：（1）为资本密集型行业，机器设备投入较大；（2）下游主要客户为两乐公司等大型厂商，两乐公司在我国市场上只授予三家公司供应商资格；（3）先入者优势明显，PET 瓶厂随饮料罐装厂而遍布全国各地，PET 瓶厂一旦建立，别的企业一般很难进入。因此，除了水饮料包装业小企业众多以外，我国碳酸饮料和热灌装饮料包装业均呈现寡头垄断的竞争格局，主要企业有珠海中富、紫江企业、翔峰企业、伟东包装等，珠海中富和紫江企业共同占有 80% 的市场份额。

PET 原料成本压力有望缓解：PET 瓶的原料 PET 切片为石油衍生品，原料成本占 PET 瓶成本的 70%。近年来我国 PET 产能成倍扩张，目前 PET 切片产能利用率仅有 60%—70%，而且仍有大量的在建和拟建项目，严重供过于求。从 PET 切片价格的历史走势看，2005 年均价比 2002 年上涨了 41%，远低于原油价格的涨幅，表明 PET 厂商承担了部分油价压力。未来如果油价出现下跌，PET 价格将大幅下跌；如果油价上涨，PET 将承担更多的成本压力。

PET 啤酒瓶前景难以确定：公司对 PET 啤酒瓶寄予厚望，于 2000 年开始研发，

2004年正式投产，目前共有3条生产线，合计产能可达3亿只。但销售状况不理想，实际销售量仅2000万左右，主要是出口韩国。国内PET啤酒瓶的潜在市场空间巨大（预计在400亿只左右），但面临公众消费习惯难以改变、成本更高且无法回收、需要对啤酒厂灌装线进行改装等缺陷，未来前景难以确定。

2007年4月18日，珠海中富公告称，珠海中富工业集团拟将其持有公司的19960万股转让给亚洲瓶业(香港)有限公司事宜，目前正处在准备报批材料阶段。在材料经相关各方审核无异议后，计划于下周向有权部门递交报批申请。

中富集团目前为珠海中富第一大股东，持有公司34.87%的股权，其拟转让亚洲瓶业19960万股，占珠海中富总股本29%。如股权顺利转让，亚洲瓶业(香港)公司将成为珠海中富第一大股东。

亚洲瓶业(香港)有限公司是一家专门为参与本次收购而根据国际惯例在香港注册成立的项目公司，授权资本10000港元。亚洲瓶业(香港)的最终股东为CVC资本合伙人亚太II基金和CVC资本合伙人亚太II平行基金，受其管理的资金超过19亿美元，CVC资本合伙人亚太II基金有限公司是上述基金的实际控制人。CVC亚太基金II的投资者包括Citigroup等机构投资者。CVC亚太基金II，发端于欧洲、亚太最大的国际私人股权基金，掌控资金19亿美元，花旗养老基金是它最重要的投资人，至今已经并购了25家亚太企业。

CVC虽然将成为第一大股东，但却不会参与日常经营管理，入主后只会派出1-2名董事，对于中富的现有管理团队继续保留。此次199,605,724股(占总股份的29%)转让总价款为人民币16.5亿元，折合每股转让价格8.27元，是每股净资产的3倍。

预计公司2006年和2007年每股收益分别为0.20元、0.25元。虽然属于子行业的龙头，但该行业目前发展还未到理想状态，公司的业绩也难有爆发性增长；同时，此次股份协议转让需通过商务部和国家工商总局的反垄断审查并获得商务部原则性批准，在审批与否及时间上存在不确定性，加上目前的股价已经反映了这一事件。综合考虑，我们暂时给予珠海中富“中性”的投资评级。

4.3 紫江企业(600210)

紫江企业主要从事PET瓶和BOPP、BOPET薄膜的生产，今年PET瓶业务随着下游需求增长而好转，不过薄膜业务因为国内产能急剧扩张陷入亏损，薄膜业务拖累了公司整体业绩。

公司是国内PET瓶生产的双寡头之一，占有百事可乐五成市场，可口可乐两成市场，统一企业七成市场。PET瓶生产企业和下游消费企业之间联系紧密，PET瓶生产线往往建在饮料厂旁。公司与下游稳固的合作关系使得公司可以从饮料市场的稳定增长中受益。

PET瓶生产线初期投资大，大量生产才可以实现规模效益，从而降低成本。由于紫江企业和珠海中富已经占据了饮料市场的大部分份额，并且与下游公司联系紧密，资金壁垒和稳定的市场格局对与新加入的竞争者有抑制作用。

公司PET瓶定价是根据材料成本和下游协商制定，透明的议价机制一方面保证了公司在原油涨价抬高公司成本时仍保持一定的盈利能力，另一方面在原油价格下降了也缩小了利用价差盈利的空间。

公司2007年度第一次临时股东大会审议通过了公司及控股子公司上海紫江创业投资有限公司受让上海紫都佘山房产有限公司股权等议案，此举意味着紫江企业大股东紫

江集团拥有的优质业务将注入上市公司，这将有效改善公司 2007 年以后的经营业绩。

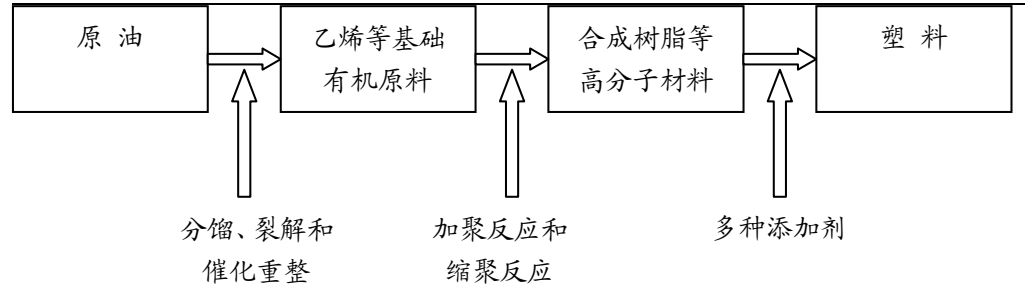
此次注入紫江企业的余山项目一期全部实现销售后，有望实现 3.5 亿元以上销售收入，税后利润达 1.5 亿元，使公司每股收益增加 0.10 元，而项目二至四期全部开发完毕后，将可实现 10 元税前利润。

预计公司 2006 年和 2007 年每股收益将分别达到 0.10 元和 0.21 元。综合考虑，公司 PET 瓶业务好转，而 BOPP 和 BOPET 薄膜业务由于前几年产能扩张过速而盈利艰难；2007 年和 2008 年一半的盈利将来自于房地产业务，但考虑到地产业务受到国家宏观调控大环境的影响，加上该业务目前看还不能作为公司的主业，综合考虑，我们暂时给予紫江企业“中性”的投资评级。

附录：塑料简介

塑料是以合成树脂为主要成分制成的。关于塑料制造流程可以参看下图。

图 14 塑料的制造流程示意



资料来源：海通证券研究所

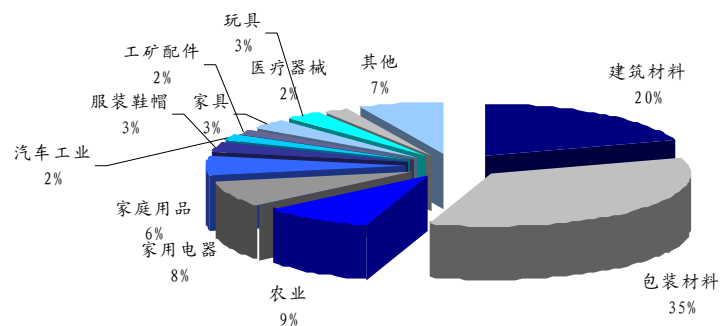
塑料尽管也有一些缺点，但优点众多（见表 1），因此，其广泛应用于各行各业，目前，一半以上的塑料被用作包装材料和建筑材料（见图 1）。随着塑料各种功能被不断开发完善，塑料制品被越来越多地应用到了汽车、家电等耐用消费品领域。

表 17 塑料的优缺点比较

优点 1: 密度小。	塑料质轻，密度在 0.83-2.3g/cm ³ 之间，只有钢铁的 1/7-1/4，铝的 1/2。这对于减轻机械设备的重量非常有利。
优点 2: 比强度高。	通常的情况下塑料的强度低于金属，但各种增强塑料的力学性能却能于金属相比。由于其密度远小于金属，因此，其比强度（强度/密度）往往与金属相当，甚至远高于金属。
优点 3: 耐腐蚀。	塑料对酸、碱等化学药品具有良好的抗腐蚀能力，其耐化学腐蚀性能远优于金属。
优点 4: 电绝缘性能优异。	塑料是电的不良导体，其电绝缘性优良，介质常数较低，介电损耗很小。
优点 5: 摩擦系数小。	大部分塑料的摩擦系数都很小，可以用作减摩、耐磨材料，有的甚至能在无润滑剂的情况下有效工作，自润滑性良好。
优点 6: 消声和隔热性能优良。	塑料具有优良的消声、隔热性能。用塑料制成的传动摩擦件能减少噪声，降低振动，改善劳动条件。
缺点 1: 机械强度较低。	一般工程塑料的机械强度较低（特别是刚性差），远不及金属材料。
缺点 2: 耐热性较低。	大多塑料只能在 100°C 左右使用，仅有少数品种在 200°C 上下使用。
缺点 3: 导热性差、易老化。	大多塑料导热性差、热胀系数大、易老化、易燃烧，常温下的蠕变值（所谓冷流性）也比较大。

资料来源：海通证券研究所

图 15 塑料的消费结构



资料来源：海通证券研究所

不同的塑料生产工艺各不相同，因此，塑料种类繁多（见表 18），用途也各异（见表 19）。不同种类的塑料满足了不同行业的消费需求。

表 18 塑料的分类（按生产工艺分）

分类	说明
按受热时特征分	(1) 热塑性塑料: 聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、ABS、有机玻璃、尼龙、聚甲醛、聚碳酸酯、聚酰胺、聚砜、聚苯醚等 (2) 热固性塑料: 酚醛塑料、氨基塑料、环氧塑料、有机硅塑料等
按用途和特征分	(1) 通用塑料: 聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、酚醛塑料、氨基塑料等 (2) 工程塑料: 通用工程塑料: 聚酰胺、聚碳酸酯、聚甲醛、聚苯醚、热塑性聚酯、ABS 等 特种工程塑料: 聚砜、聚酰亚胺、聚苯硫醚、聚芳酯、聚醚酮、氟塑料等 (3) 耐高温塑料: 有机硅塑料、氟塑料、聚酰亚胺、聚苯硫醚、聚苯并咪唑、聚二苯醚、芳香尼龙、聚香砜等
按树脂的合成方法分	(1) 聚合物塑料: 聚乙烯、聚苯乙烯、聚氯乙烯、有机玻璃等 (2) 缩合物塑料: 酚醛塑料、氨基塑料、有机硅塑料

资料来源: 海通证券研究所

表 19 塑料的分类（按用途分）

分类	说明
塑料板材、片材及棒材	包括各种塑料板材、塑料片材、塑料棒材等。
塑料管材及管件	包括各种塑料管材、电工用塑料管材、农业用塑料管材、塑料软管、塑料复合管、其他塑料管材等。
塑料薄膜	包括通用塑料薄膜、电工用塑料薄膜、农业用塑料薄膜、包装用塑料薄膜、其他塑料薄膜等。
泡沫塑料	包括各种泡沫塑料、泡沫塑料地板等。
人造革及塑料地板	包括各种人造革、塑料地板等。
塑料建筑型材及防水卷材	包括各种塑料建筑型材、防水卷材等。
塑料密封材料及耐磨材料	包括各种塑料密封材料、塑料摩擦、耐磨材料等。
塑料编织制品及包装容器	包括各种塑料编织制品、塑料包装容器等。
其他塑料制品	包括各种土工合成材料、电工用塑料制品等。

资料来源: 海通证券研究所

信息披露

分析师负责的股票研究范围

刘金：基础化工行业

重点研究上市公司：广东榕泰、三爱富、新安股份、星新材料、金发科技、风神股份、山东海化。

公司评级、行业评级及相关定义

我们的评级制度要求分析师将其研究范围中的公司或行业进行评级，这些评级代表分析师根据历史基本面及估值对研究对象的投资前景的看法。每一种评级的含义分别为：

公司评级

买入：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅在15%以上；

增持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于5%与15%之间；

中性：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与5%之间；

减持：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：我们预计未来6个月内，个股相对大盘涨幅低于-15%。

行业评级

增持：我们预计未来6个月内，行业整体回报高于市场整体水平5%以上；

中性：我们预计未来6个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与5%之间；

减持：我们预计未来6个月内，行业整体回报低于市场整体水平5%以下。

免责条款

本报告中的信息均来源于公开可获得资料，海通证券研究所力求准确可靠，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，据此投资，责任自负。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。海通证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。本报告仅向特定客户传送，未经海通证券研究所授权许可，任何引用、转载以及向第三方传播的行为均可能承担法律责任。

海通证券股份有限公司研究所

汪异明
所长
(021) 63411619
wangym@htsec.com

高道德
副所长
(021) 63411586
gaodd@htsec.com

郑 卒
副所长
(021) 63411556
zhengzu@htsec.com

吴淑琨
所长助理
(021) 63411638
skwu@htsec.com

路 颖
所长助理 商业贸易行业首席分析师
(021) 63411374
luying@htsec.com

陈美凤
计算机行业高级分析师
(021) 63411380
chenmf@htsec.com

丁 频
农业及食品饮料行业高级分析师
(021) 63411376
dingpin@htsec.com

江孔亮
建筑工程行业高级分析师
(021) 63411393
kljiang@htsec.com

张 峦
房地产行业高级分析师
(021) 63411373
zhangluan@htsec.com

邓 勇
石化及基础化工行业高级分析师
(021) 63411375
dengyong@htsec.com

顾 青
家电行业高级分析师
(021) 63411369
guqing@htsec.com

联蒙珂
通信行业及衍生产品高级分析师
(021) 63411366
lianmk@htsec.com

刘 金
基础化工行业高级分析师
(021) 63411392
liujin@htsec.com

马 婴
航空及机场行业高级分析师
(021) 63411379
maying@htsec.com

钮宇鸣
港口及水运行业高级分析师
(021) 63411391
ymniu@htsec.com

邱春城
电子元器件行业高级分析师
(021) 63411384
qiucc@htsec.com

邱志承
金融行业高级分析师
(021) 63411367
qiuzc@htsec.com

叶志刚
船舶及工程机械行业高级分析师
(021) 63411370
yezg@htsec.com

詹文辉
电力设备行业高级分析师
(021) 63411383
zhanwh@htsec.com

赵 涛
造纸行业高级分析师
(021) 63411394
zhaot@htsec.com

胡春霞
纺织及酿酒行业分析师
(021) 63411387
hucx@htsec.com

王友红
化学制药及生物制药行业分析师
(021) 63411378
wangyh@htsec.com

严 平
通信行业分析师
(021) 63411385
yanp@htsec.com

杨红杰
有色金属行业分析师
(021) 63411377
yanghj@htsec.com

叶琳菲
传媒行业分析师
(021) 63411365
yelf@htsec.com

李明亮
宏观经济高级分析师
(021) 63411637
lml@htsec.com

陈 露
宏观经济高级分析师
(021) 63411656
chenl@htsec.com

陈嵘嵘
宏观经济高级分析师
(021) 63411652
zrchen@htsec.com

汪 辉
宏观经济分析师
(021) 63411651
wanghui@htsec.com

谢 盐
宏观经济分析师
(021) 63411657
xiey@htsec.com

于建国
宏观经济分析师
(021) 63411650
yujg@htsec.com

陈久红
策略高级分析师
(021) 63411364
chenjiuhong@htsec.com

吴一萍
策略高级分析师
(021) 63411357
wuyiping@htsec.com

傅梅望
策略分析师
(021) 63411382
fumw@htsec.com

汪 盛
策略分析师
(021) 63411361
wangs@htsec.com

娄 静
基金高级分析师
(021) 63411528
loujing@htsec.com

胡 倩
估值高级分析师
(021) 63411501
huqian@htsec.com

雍志强
期货高级分析师
(021) 63411516
zyqong@htsec.com

单开佳
指数与基金分析师
(021) 63411525
shankj@htsec.com

吴先兴
定量分析师
(021) 63411527
wuxx@htsec.com

周 健
衍生产品分析师
(021) 63411500
zhouj@htsec.com

韩振国
机构客户部经理及煤炭行业高级分析师
(021) 63411371
zghan@htsec.com

高 琴
销售经理
(021) 63411356
gaoqin@htsec.com

耿德健
销售经理
(021) 63411362
gengdj@htsec.com

贺振华
销售经理
(021) 63411329
hzh@htsec.com

胡雪梅
销售经理
(021) 63411355
huxm@htsec.com

季唯佳
销售经理
(021) 63411352
jiwj@htsec.com

海通证券股份有限公司研究所
地址：上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 11 楼
电话：(021) 63411357
传真：(021) 63411363
网址：www.htsec.com