

精细化工



郑方铤

证书号: S0190207120108

021-3856 5927

zhengfb@xyzq.com.cn

小产品，大文章

——全球视角下的中国电子化学品产业

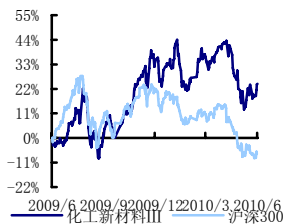
推荐

2010年6月11日

重点公司

重点公司	10E	11E	评级
回天胶业	1.18	1.76	推荐
新宙邦	0.76	0.96	推荐
鼎龙股份	0.97	1.52	推荐
永太科技	0.85	1.58	推荐

行业走势



相关报告

《回天胶业 - 工程胶粘剂行业龙头》2010-01-08

《新宙邦 - 电子化学品细分龙头，畅享行业成长》2010-05-11

《鼎龙股份 - 电子信息化学品的先行者》2010-02-11

《永太科技 - 未来三年看单晶，长期看含氟医药中间体》2010-03-22

投资要点

- **全球电子化学品快速发展、高度垄断。**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，预计未来几年仍将维持6-7%，远高于全球GDP增速；电子化学品行业技术壁垒较高，生产集中于美、日、欧少数大企业，全球竞争格局相对稳定。
- **中国电子化学品占全球份额尚低，少数领域已具备突破潜力。**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。国内企业在电子级玻纤、超净高纯试剂等占据低端市场；电容器化学品、胶粘剂、电荷调节剂、液晶化学品、液晶偏光片等取得技术突破并向中高端进军。
- **国内电子化学品产业正在迎来高速发展。**在行业复苏、产业转移和国家政策支持共同推动下（其中产业转移是最主要推动因素），国内电子化学品产业正在迎来高速发展。预计2010年市场销售总额将达到260-280亿元，2015年保守估计达到400-450亿元。国内优势企业的竞争力正在不断增强，长期成长空间巨大。
- **投资逻辑：重点关注具备高端市场突破实力的优势企业。**目前国内厂商在低端市场占有率较为可观，少数优势企业在尝试向高端突破或已经取得成效。预计在本轮景气周期中，国内电子化学品厂商将整体受益；而从长期来看，机制灵活、技术实力不断增强，并尝试向高端市场突破的优势企业将是产业转移的最大受益者。
- **重点公司推荐：**在电子化学品上市公司中，我们看好：综合素质突出，依托自身技术、服务和管理优势，在电子以及汽车、新能源、高铁等领域向中高端市场进军的**回天胶业（300041）**；在铝电解电容器化学品和锂离子电池电解液的国内市场占有率领先，并开发超级电容器等领域高端化学品的**新宙邦（300037）**；在电荷调节剂领域打破日资企业垄断，并有望实现彩色聚合碳粉产业化的**鼎龙股份（300054）**，在含氟电子化学品和含氟医药中间体领域优势突出，并向下游的TFT液晶单晶领域延伸产业链的**永太科技（002326）**。

目 录

1 国内电子化学品产业正在迎来高速发展	- 4 -
1.1 全球电子化学品：快速发展，高度垄断	- 4 -
1.2 国内电子化学品正在迎来高速发展	- 6 -
1.2.1 电子化学品产业转移方兴未艾	- 6 -
1.2.2 电子行业复苏带动电子化学品景气攀升	- 8 -
1.2.3 国家政策大力支持	- 8 -
2 电子化学品细分行业分析	- 9 -
2.1 超净高纯试剂：关注电子级磷酸进展	- 9 -
2.2 电子级玻纤：产能全球领先，品质期待提升	- 10 -
2.3 液晶材料：由中间体向单晶跃升	- 11 -
2.4 液晶偏光片：新项目瞄准高端、原材料初步自给	- 13 -
2.5 电容器化学品：低端竞争力突出，高端逐步突破	- 14 -
2.6 胶粘剂：国内领先者抢占中高端市场份额	- 15 -
2.7 电荷调节剂：国内企业打破垄断	- 16 -
3 重点关注具备高端市场突破实力的优势企业	- 17 -
4 重点公司推荐	- 19 -
4.1 回天胶业：市场空间广阔，竞争优势突出	- 19 -
4.2 新宙邦：电子化学品细分龙头，畅享行业成长	- 20 -
4.3 鼎龙股份：电子信息化学品的先行者	- 21 -
4.4 永太科技：未来三年看单晶，长期看含氟医药中间体	- 22 -
图 1 全球电子化学品市场容量（亿美元）	- 4 -
图 2 全球光刻胶市场竞争格局（2008 年）	- 5 -
图 3 中国电子化学品保持高速增长	- 5 -
图 4 全球电子产品产值（2008，亿美元）	- 7 -
图 5 2000 年各地区 PCB 产值占比	- 7 -
图 6 2009 年各地区 PCB 产值占比	- 7 -
图 7 09 年中期以来半导体行业强劲复苏	- 8 -
图 8 09 年 5 月以来 PCB 景气持续高涨	- 8 -
图 9 台湾液晶显示器产量回升	- 8 -
图 10 技术创新型企业享受政府补贴	- 8 -
图 11 超净高纯试剂主要产品分类	- 10 -
图 12 各类磷酸产品价格对比	- 10 -
图 13 全球电子玻纤布市场规模（亿美元）	- 10 -
图 14 国内电子级玻纤产能分布（2009，万吨）	- 10 -
图 15 玻纤及其制品进出口均价（美元/吨）	- 11 -
图 16 重庆国际玻纤产品毛利率情况	- 11 -
图 17 液晶显示器结构图	- 12 -
图 18 42 寸液晶显示器成本构成	- 12 -
图 19 国内液晶材料产量（吨，含单晶）	- 12 -
图 20 2008 年液晶混晶市场竞争格局	- 12 -
图 21 全球 LCD 偏光片市场规模（亿美元）	- 13 -
图 22 全球 LCD 偏光片主要厂商（2008，万平米）	- 13 -
图 23 深纺织 LCD 偏光片业务毛利率	- 14 -
图 24 LCD 偏光片成本构成	- 14 -
图 25 全球铝电解电容器化学品市场规模	- 15 -

图 26 国内铝电解电容器化学品市场规模	- 15 -
图 27 国内电容器用聚丙烯电子薄膜市场规模	- 15 -
图 28 2008 年国内聚丙烯电子薄膜企业销量（吨）	- 15 -
图 29 2004-2010 全球电荷调节剂消费量	- 16 -
图 30 2008 年电荷调节剂生产商分布	- 16 -
表 1 电子化学品主要分类	- 4 -
表 2 主要电子化学品全球市场情况及主要厂商	- 5 -
表 3 国内电子化学品发展态势及主要厂商	- 6 -
表 4 电子化学品相关政策文件	- 9 -
表 5 不同 SEMI 标准对超净高纯试剂的要求	- 9 -
表 6 液晶化学品产业链主要环节（TFT 液晶）	- 11 -
表 7 国内主要液晶材料厂商	- 13 -
表 8 电容器分类及应用领域	- 14 -
表 9 电子行业使用胶粘剂主要种类	- 16 -
表 10 不同档次电子化学品细分市场特征	- 17 -
表 11 电子化学品相关上市公司汇总	- 18 -
表 12 电子化学品相关上市公司盈利预测及估值	- 18 -
表 13 回天胶业盈利预测	- 19 -
表 14 新宙邦盈利预测	- 20 -
表 15 鼎龙股份盈利预测	- 21 -
表 16 永太科技盈利预测	- 22 -

1 国内电子化学品产业正在迎来高速发展

1.1 全球电子化学品：快速发展，高度垄断

电子化学品（Electronic Chemicals）是为电子工业配套的化工产品，主要包括半导体（集成电路、分立器件）、印刷电路板（PCB）、显示器件、电池等电子元器件、零部件和整机生产与组装用的各种化工材料，属于精细化工和化工新材料范畴。

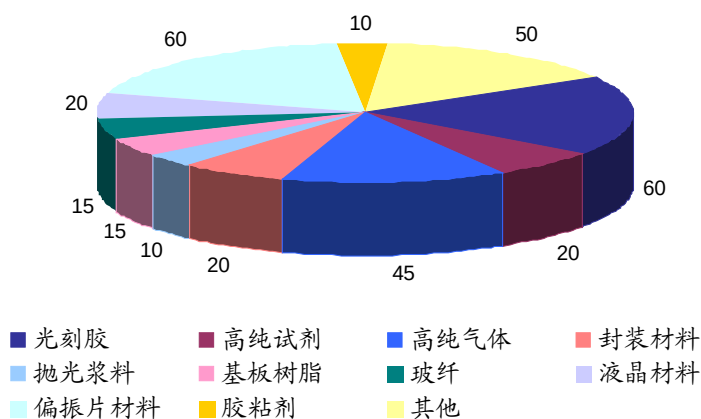
表 1 电子化学品主要分类

部件	具体产品
半导体	光刻胶、抛光浆料、超净高纯试剂、特种气体、封装树脂、电解液、功能材料等
印刷电路板	环氧树脂、玻纤、抛光浆料、特种气体、超净高纯试剂等
显示器件	液晶中间体/单晶/混晶、光刻胶、彩色滤光片、偏光片等
其他	胶粘剂、电荷调节剂等

资料来源：兴业证券研发中心

20 世纪 90 年代以来，电子化学品的世界年均增长率保持在 8% 以上，是化工行业中发展最快的领域，目前全球电子化学品市场容量为 300-350 亿美元（不含电池），且仍处于高速增长之中，Freedonia 预计 2012 年前年均增速仍将维持在 6%-7%。分产品来看，芯片和显示器件相关化学品增长迅速，PCB 相关产品增速相对趋缓，与电子产品集成化程度提高的趋势一致。

图 1 全球电子化学品市场容量（亿美元）



资料来源：兴业证券研发中心整理

表 2 主要电子化学品全球市场情况及主要厂商

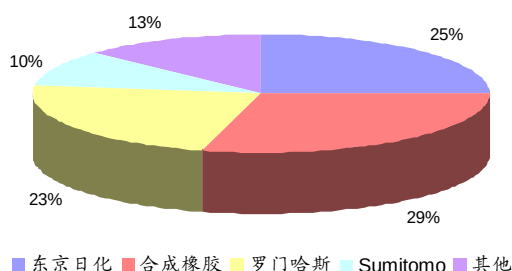
	主要产品	下游用途	市场容量	未来增速	主要厂商	
	光刻胶（含配套试剂）	负型胶、g 线胶、i 线胶、248nm 胶、193nm 胶、配套试剂	半导体、覆铜板、LCD 生产	60 亿美元	8%-10%	日本合成橡胶、东京日化、罗门哈斯、Sumitomo 等
	高纯试剂	过氧化氢、异丙醇、氢氟酸、氢氯酸、硝酸、硫酸、酯酸和氢氧化铵等	集成电路、硅片蚀刻、清洗、PCB 生产	20 亿美元	5%-7%	E.Merck、空气化工、Arch、Honeywell、Wako、Sumitomo 等
	高纯气体	惰性气体、氮气等	集成电路、硅片制造	45 亿美元	5%-7%	液化空气、空气化工、林德化工、Praxair、日本岩谷、梅塞尔集团等
	封装材料	环氧/有机硅/液晶聚合物塑料、聚酰亚胺模塑料	半导体生产、电子元件绝缘减震	20 亿美元	8%-10%	住友电木、日东电工、汉高华威等
	抛光浆料	各类磨料、浆料	硅片抛光	10 亿美元	6%-8%	Cabot、罗门哈斯、富士美、日立等
	基板树脂	酚醛树脂、环氧树脂、聚酯树脂、聚酰亚胺树脂	PCB 生产	15 亿美元	3%-5%	松下电工、日立化成、住友电木、三菱化学等
	电子级玻纤		PCB 生产	15 亿美元	3%-5%	南亚、建滔化工、必成玻纤等
	液晶材料	液晶单晶/混晶/中间体	LCD 器件	20 亿美元（单晶）	15%以上	默克、奇索、DIC、永生华清等
	LCD 偏光片		LCD 器件	60 亿美元	4%-5%	日本合成化学、日本可乐丽；富士胶片、柯尼卡-美能达、LOFO 等

资料来源：兴业证券研发中心整理

备注：市场容量为估计值

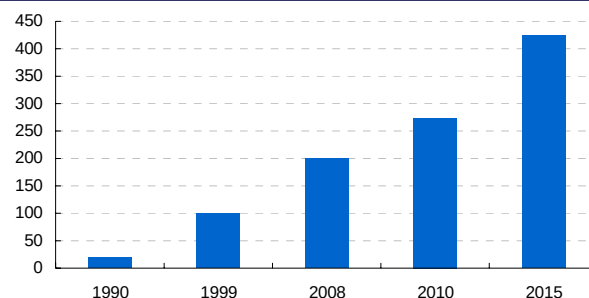
电子化学品位于电子产业链的上游，技术壁垒较高，同时由于切换成本较高（甚至有客户指明使用某一品牌产品），因此市场集中于美、日、欧少数大厂商手中，竞争格局相对稳定，细分产品具体的市场容量和主要厂商见表 2。以技术难度最高的光刻胶为例，日本合成橡胶、东京日化、罗门哈斯（原 Shipley）等四家厂商占据了全球市场 87% 的份额。

图 2 全球光刻胶市场竞争格局（2008 年）



资料来源：兴业证券研发中心

图 3 中国电子化学品保持高速增长



资料来源：CPCIA，兴业证券研发中心

我国电子化学品的市场销售额从1990年的20亿元发展到2008年的200亿元,年增速达12.9%,快于国际平均。目前我国电子化学品目前总体技术水平达到上世纪90年代末和本世纪初的国际先进水平,其中电子级玻纤、超净高纯试剂等占据低端市场;电容器化学品、胶粘剂、电荷调节剂、液晶化学品、液晶偏光片等取得技术突破并向中高端进军。目前拥有包括汉高华威(环氧塑封料产能3.6万吨/年,全球第三)、永生华清(TN、STN液晶市场份额占有率在70%以上)等具备国际竞争力的企业。

表3 国内电子化学品发展态势及主要厂商

主要产品	国内需求及发展态势	国内主要研发生产单位
光刻胶(含配套试剂)	需求约1000吨/年,国内低端产品产能200吨/年,高端产品依赖进口	北京化学试剂研究所、苏州瑞红、北京科华、无锡化工设计研究院等
高纯试剂	需求约15万吨/年,7代线产品初步成熟,高档产品绝大部分依赖进口	上海华谊微电子化学品、北京化学试剂研究所、苏州晶瑞、江阴润玛、苏州联创、苏瑞电子材料、达诺化学、江阴化学试剂等
高纯气体	可以生产几十种产品	南京华夏气体、大连光明化工研究院、核工业部天津理化院、南京大学、北京绿菱气体等
环氧塑封料	需求约4.5万吨/年,国内产能8万吨,高端产品进口1.5万吨/年,低端自给	汉高华威(合资)、北京首科化、苏州住友(日资)、昆山长兴(台资)等
抛光浆料	大部分依赖进口	天津市化学试剂三厂小批量研制
基板树脂	中低档基本满足,高档依赖进口	岳阳石化、 蓝星新材 、江苏三木、广东汽巴(合资)等
玻纤	中低档基本满足,高档依赖进口	重庆国际(云天化持股63.62%) 、广州忠信世纪、昆山必成(台资)、泰山玻纤、上海宏联、苏州台嘉(台资)等
液晶材料	低档产品国际领先,TFT液晶实现突破	永生华清(诚志股份控股) 、 永太科技 、烟台万润(鲁银投资参股26.58%)、西安瑞联等
LCD偏光片	部分低端产品自给	盛波光电(深纺织全资) 、乐凯集团(原料PVA膜)、 纬达光电(佛塑股份持股51.15%) 、深圳三利谱、温州侨业等

资料来源: CPCIA, 兴业证券研发中心整理

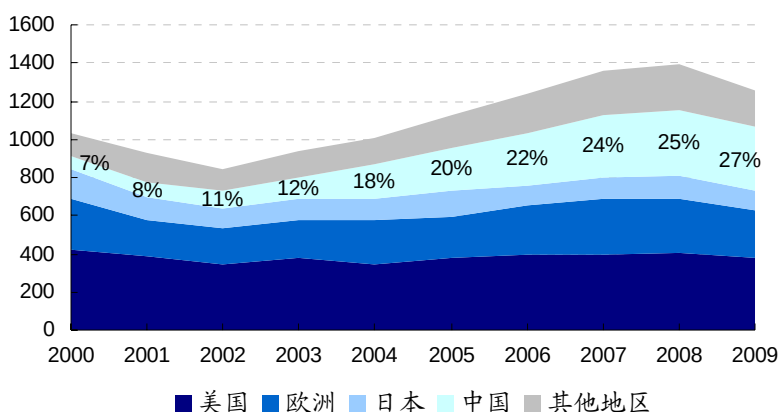
备注: 黑体为上市公司

1.2 国内电子化学品正在迎来高速发展

1.2.1 电子化学品产业转移方兴未艾

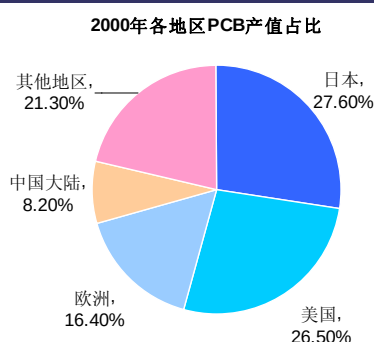
国际电子制造业正在向国内转移, 中国大陆由于产业集群优势及人工成本优势, 将成为承接产业转移的首选, 目前中国大陆电子产品产值已经占到全球的27%, 是仅次于美国的电子制造基地, 而轻晶圆模式(Fab-lite, 指传统电子制造厂商将核心工艺留在自己的制造工厂, 而将非核心的工艺逐步外包给代工厂的生产模式)的兴起将持续、深入地推动这一进程。

图 4 全球电子产品产值（2008，亿美元）



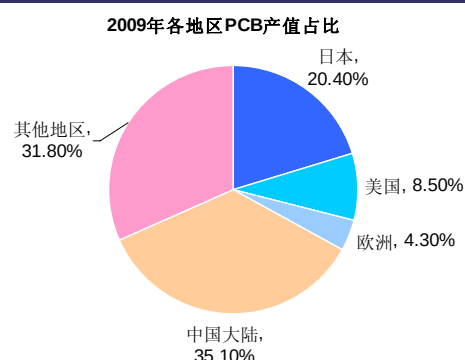
资料来源：Prismark，兴业证券研发中心

图 5 2000 年各地区 PCB 产值占比



资料来源：Prismark，兴业证券研发中心

图 6 2009 年各地区 PCB 产值占比



资料来源：Prismark，兴业证券研发中心

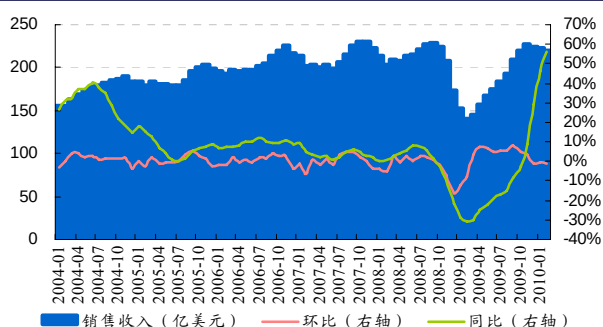
由于电子化学品对于产品纯度、洁净度有很高的要求，因此长途运输不利于产品品质，国外电子化学品生产往往围绕下游制造业布局，减少运输距离，目前国内企业也大部分都分布于长三角、珠三角等电子制造基地（表 3）；而且在电子产品差别化程度不断提高的背景之下，下游客户对于技术服务的要求也在日益提升，因此原材料生产本土化（产业转移）是大势所趋。虽然外资企业短期内可能占据优势（客户黏性），但是国内优势企业机制灵活，对人才的吸引力（以及研发实力）正在不断增强，加上具备成本优势，因此从长期来看必将受益。

影响产业转移进程的主要障碍在于生产的高技术壁垒（产品需要达到性能和纯度等方面的要求），一旦实现技术突破并生产出合格产品，产业转移将是极为迅速的过程。以台湾电子级玻纤产业的发展为例，电子级玻纤是制造 PCB 的重要原料，为改变原料依赖进口局面，福隆、台玻和必成三家公司相继于 1989-1991 年引进了美、日的先进生产技术，台湾电子级玻纤产能由 1989 年的 0.96 万吨增长至 2002 年的 21.77 万吨，并一举成为世界四大生产基地之一。

1.2.2 电子行业复苏带动电子化学品景气攀升

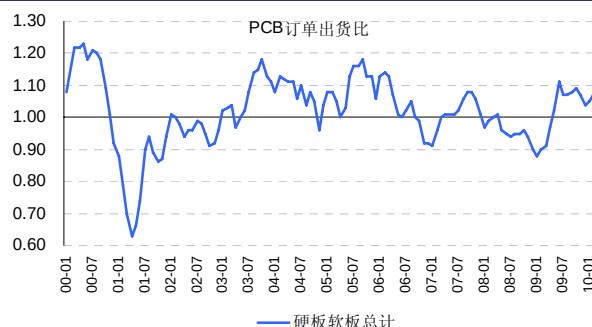
2009 年中期以来，电子行业整体转暖，全球半导体销售额同比、环比数据均强劲回升；PCB、显示器等子行业也持续高涨，市场普遍预计此轮景气可以持续到 2012 年。作为上游原材料，电子化学品的景气周期相对下游存在一定的滞后期（2-6 个月），因此我们判断行业在 09 年下半年开始步入景气上升阶段。

图 7 09 年中期以来半导体行业强劲复苏



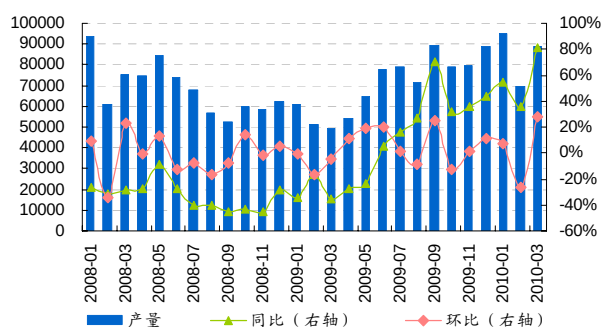
资料来源：Prismark，兴业证券研发中心

图 8 09 年 5 月以来 PCB 景气持续高涨



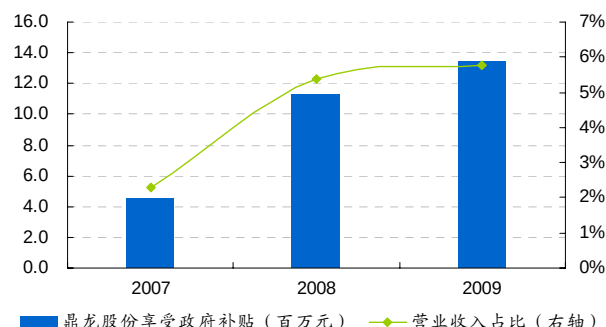
资料来源：IPC，兴业证券研发中心

图 9 台湾液晶显示器产量回升



资料来源：CEIC，兴业证券研发中心

图 10 技术创新型企业享受政府补贴



资料来源：Wind，兴业证券研发中心

1.2.3 国家政策大力支持

电子化学品作为产业升级的发展重点，政策支持从未间断，工信部、发改委、信息产业部等多次发布相关政策，推动电子化学品等电子材料产业的发展，目前大批电子化学品企业享受 15% 的高新技术企业所得税率，部分企业还能获得国家补贴。业内普遍预计，随着原有“18 号文件”（2000 年 6 月发布的《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》）到期，电子产业的“新 18 号文件”会在年内出台，材料、装备、仪器仪表等方面的政策将被首次纳入其中。

表 4 电子化学品相关政策文件

主要政策	发布时间	发布部门	主要相关内容
《产业结构调整指导目录(2005 年本)》	2005 年 12 月	国家发改委	电子专用材料制造属鼓励类
《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》	2006 年 8 月	信息产业部	重点发展半导体材料、电池材料，在电子装备及元器件中使用的金属材料、非金属材料、高分子材料及各种复合材料等
《信息产业“十一五”规划》	2007 年 3 月	信息产业部	提高电子专用材料配套能力，提高电子材料的本地化水平，鼓励量大面广电子材料升级换代，发展环保型电子材料
《高技术产业化“十一五”规划》	2007 年 12 月	国家发改委	重点开展功能材料等产业化
《电子基础材料和关键元器件“十一五”专项规划》	2008 年 1 月	信息产业部	重点发展技术含量高、市场前景好的电子信息材料，提高国内自主配套能力；注重环保型电子材料的开发
《电子基础材料和关键元器件“十一五”专项规划》	2008 年 10 月	工信部	大力发展电子材料产业，力争使电子材料产业规模达到 1000 亿元，国内平均自我配套能力在 30%以上

资料来源：兴业证券研发中心整理

相比电子产品产值 27%的全球占比，国内电子化学品产值尚不及全球总市场的 10%，发展潜力巨大。在行业复苏、产能转移和国家政策共同推动下（其中产能转移是最主要推动因素），国内电子化学品行业正在迎来高速发展，预计 2010 年市场销售总额将达到 260-280 亿元，2015 年达到 400-450 亿元。

2 电子化学品细分行业分析

2.1 超净高纯试剂：关注电子级磷酸进展

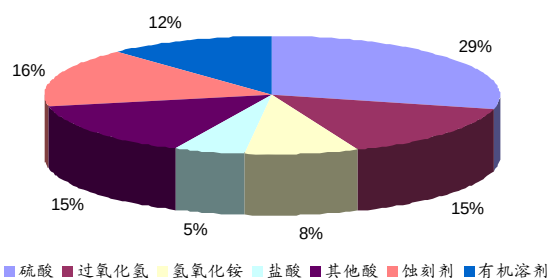
超净高纯试剂也称湿法化学品(Wet Chemicals)或工艺化学品(Process Chemicals)，是半导体制作过程中的关键性化工材料，按用途分类为光致抗蚀剂、芯片清洗剂 and 芯片蚀刻剂等，包括过氧化氢、异丙醇、氢氟酸、盐酸、硝酸、硫酸、磷酸和氢氧化铵等。国际半导体设备与材料组织(SEMI)将电子化学品按应用范围分为 SEMI-C1、SEMI-C7、SEMI-C8 和 SEMI-C12 四个等级，其质量要求逐步提高，国内 C7 级产品初步形成生产规模，主要企业包括北京化学试剂研究所、苏州瑞红、北京科华、无锡化工设计研究院等。

表 5 不同 SEMI 标准对超净高纯试剂的要求

SEMI 标准	C1 (Grade1)	C7 (Grade2)	C8 (Grade3)	C12 (Grade4)
金属杂质/ppb(10^{-9})	≤ 100	≤ 10	≤ 1	≤ 0.1
控制粒径/ μm	≤ 1.0	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.2
颗粒/mL	≤ 25	≤ 25	≤ 5	≤ 5
适应 IC 线宽范围/ μm	> 1.2	0.8-1.2	0.2-0.6	0.09-1.2

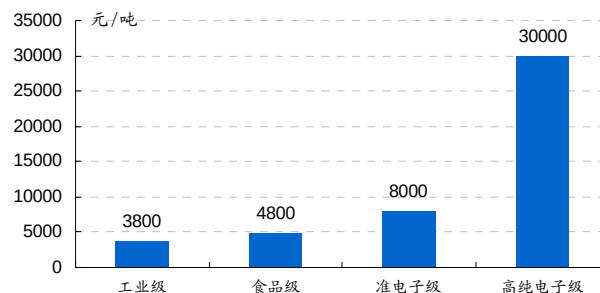
资料来源：兴业证券研发中心

图 11 超净高纯试剂主要产品分类



资料来源：兴业证券研发中心

图 12 各类磷酸产品价格对比



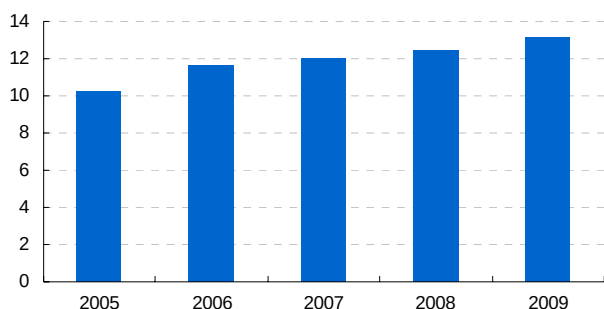
资料来源：兴业证券研发中心

中国磷矿资源丰富，因此电子级磷酸是国内企业较早研发并大规模生产的高纯试剂产品，四川成洪（2 万吨）、兴发集团（1 万吨）、澄星股份（5 万吨）广西宜盛（4 万吨）先后建立电子级磷酸生产线并实现生产，目前国内年需求约 2 万吨（市场容量约 6 亿元），预计近 5 年内我国电子级磷酸的年需求量将达到 10 万吨（显示器件尺寸加大，需求增加）。需要指出的是，国内很多厂商产品只能达到准电子级等级，只是作为国际厂商的中间原料，售价也远低于电子级产品。

2.2 电子级玻纤：产能全球领先，品质期待提升

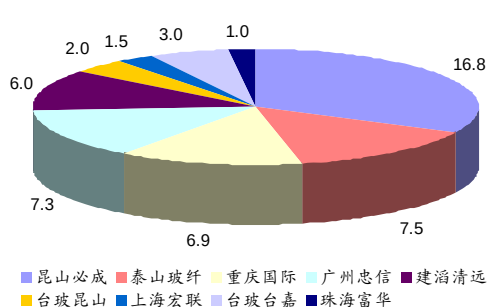
电子级玻纤是 PCB 最主要的增强材料，成本占比约 10%，2005-2009 年，全球电子玻纤布市场规模由 10.22 亿美元增长至 13.18 亿美元，年均增长 6.6%，由于具备原料和人工优势，目前我国大陆已成为全球电子玻纤生产中心，2009 年中国大陆电子级玻纤纱产能为 52 万吨，占全球电子玻纤纱年总产能的近 70%。重庆国际（云天化持股 63.62%）拥有电子级玻纤产能 6.9 万吨/年，是国内规模较大的厂商（今年 5 月收购珠海富华，产能扩大至 7.9 万吨）。

图 13 全球电子玻纤布市场规模（亿美元）



资料来源：兴业证券研发中心

图 14 国内电子级玻纤产能分布（2009，万吨）

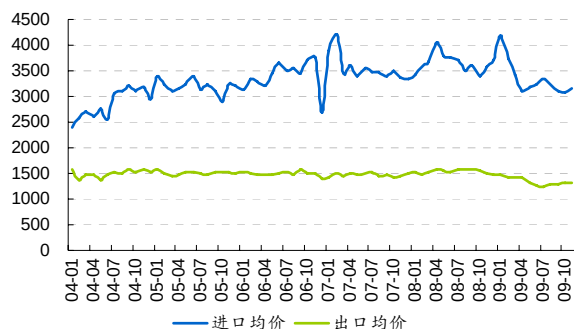


资料来源：兴业证券研发中心整理

目前国内电子级玻纤基本可以满足低端需求，但是高端产品仍然依赖进口。我们通过玻纤及其制品的进出口均价来比较不同等级玻纤产品的价格差别：如图所示，以高端产品为主的进口产品均价高出国内产品 50%以上，相应其利润水平也相对

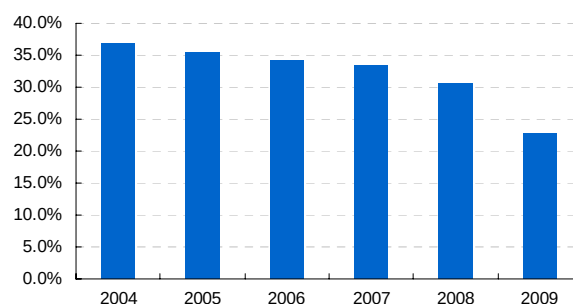
较高：重庆国际电子级玻纤的正常毛利率在 35%以上，而国外高端产品超过 40%。

图 15 玻纤及其制品进出口均价（美元/吨）



资料来源：中国海关，兴业证券研发中心

图 16 重庆国际玻纤产品毛利率情况



资料来源：Wind，兴业证券研发中心

2.3 液晶材料：由中间体向单晶跃升

液晶材料是 LCD 的三大主要材料之一，液晶材料制造中有三个主要环节：中间体合成、单体合成和提纯混配，产业链自上而下技术壁垒、行业集中度、价格和毛利率逐步提高。其中单晶的全球市场容量由 2000 年的 69.2 吨、5.4 亿美元增长至 2008 年的 350 吨、20 亿美元，未来增速在 15%以上。

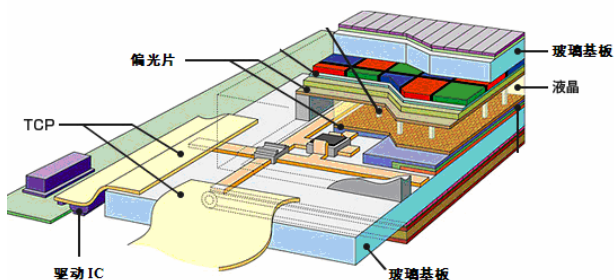
表 6 液晶化学品产业链主要环节（TFT 液晶）

	液晶中间体	TFT 单晶	TFT 混晶
价格水平	百万元/吨级别	千万元/吨级别	亿元/吨级别
毛利率	40%-50%*	70%	70%以上
主要产品	3,4,5-三氟苯酚等	L1-L5 系列等	混晶成品
主要企业	康鹏、万润、瑞联、永太	默克、奇索、永生华清	默克、奇索、永生华清
关键技术	化学合成	化学合成、提纯	提纯、混配

资料来源：兴业证券研发中心整理

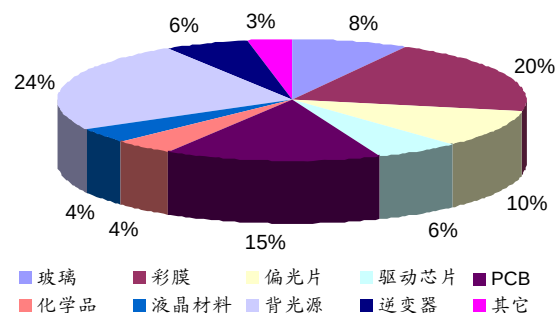
*毛利率取自永太科技历史数据

图 17 液晶显示器结构图



资料来源：CHISSO，兴业证券研发中心

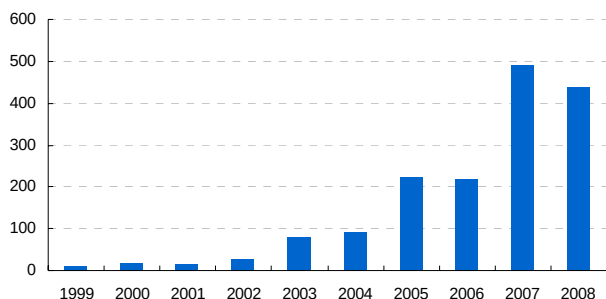
图 18 42 寸液晶显示器成本构成



资料来源：兴业证券研发中心

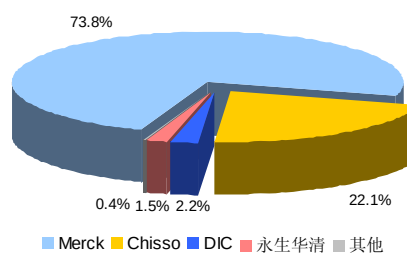
高端的 TFT 混晶产品毛利率在 70%以上，基本被 Merck 和 CHISSO 垄断，国内企业如永生华清可以生产一些 TN、STN 型产品；液晶单晶企业永生华清与清华亚王在中低档液晶市场份额占有率在 70%以上，基本能满足国内 TN、STN 企业的需求。国内主要的液晶中间体生产企业包括北京亚王、烟台万润（鲁银投资参股 26.58%）、永太科技、上海康鹏等，由于具备资源优势同时环保压力较小，国内厂商已经占据了液晶中间体环节 90%以上的市场份额。

图 19 国内液晶材料产量（吨，含单晶）



资料来源：兴业证券研发中心整理

图 20 2008 年液晶混晶市场竞争格局



资料来源：兴业证券研发中心

2008 年国内企业共销售 438 吨液晶（单体 400 吨，混晶 38 吨），销售额 12.49 亿元；永太科技 TFT 液晶项目预计年内投产，完全达产将形成 81 吨单晶产能，产品纯度等指标达到国际先进水平。

表 7 国内主要液晶材料厂商

	代表性中间体	单晶品种	TFT 单晶	用途	2009 营收	生产规模
永生华清	双环己酮、双环己基酸、环己基溴苯	500 多种	300 种	自用	约 2 亿元	50 吨单晶
北京亚王	n.a.	300 多种	100 种	自用并少量销售默克	n.a.	约 5 吨
烟台万润	双环己酮、双环己基酸、环己基溴苯	100 种	40 种	少量销售默克	约 5 亿元	150 吨单晶，200-300 吨中间体
西安瑞联	双环己酮	80 种	30 种	自用并少量销售默克、奇索	约 2 亿元	25 吨中间体
上海康鹏	多氟苯类	n.a.	n.a.	销售默克、奇索	约 10 亿元	100 多吨中间体
永太科技	多氟苯类	n.a.	n.a.	销售默克、奇索	液晶业务 1.2 亿元	n.a.

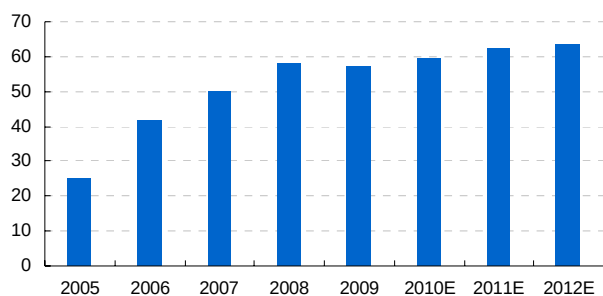
资料来源：兴业证券研发中心整理

备注：烟台万润、西安瑞联、上海康鹏收入中包含医药中间体等其他业务

2.4 液晶偏光片：新项目瞄准高端、原材料初步自给

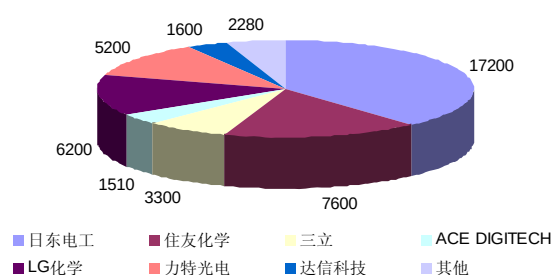
全球 TFT-LCD 偏光片的市场规模由 2005 年的 25 亿美元增长至 2009 年的 57 亿美元，年均增速 22.8%，未来预计增速约 5%。全球近 80% 的生产依赖于日本企业的技术，日东电工、住友化学等公司占据大部分市场份额。

图 21 全球 LCD 偏光片市场规模（亿美元）



资料来源：兴业证券研发中心

图 22 全球 LCD 偏光片主要厂商（2008，万平米）



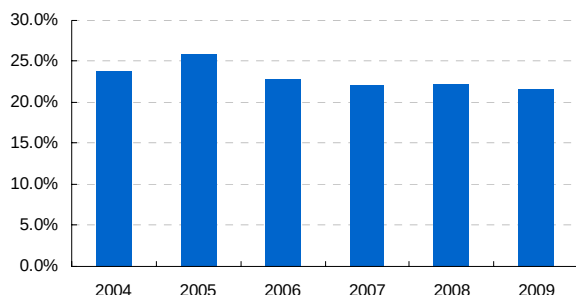
资料来源：兴业证券研发中心

目前国内偏光片的生产厂商包括盛波光电（280 万平米，深纺织全资子公司）、纬达光电（100 万平米，扩产后达 180 万平米，佛塑股份持股 51.15%）和温州侨业（100 万平米），但目前只能生产低端的 TN、STN 型偏光片，不能生产高端的 TFT 产品，同时由于原材料主要靠进口，毛利率并不高。

09 年盛波光电实现净利润 905 万元，纬达光电实现净利润 6948 万元（包含其他产品）。盛波光电于 2009 年定向增发募资用于建设 TFT-LCD 用偏光片一期项目，其中 TN、STN 产品已批量生产，TFT 产品绝大部分性能指标均达到国外同类产

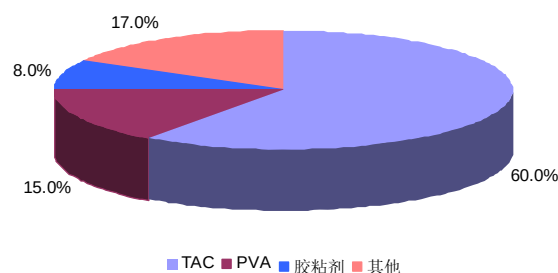
品的水平。

图 23 深纺织 LCD 偏光片业务毛利率



资料来源: Wind, 兴业证券研发中心

图 24 LCD 偏光片成本构成



资料来源: 兴业证券研发中心

LCD 偏光片主要化学原料包括聚乙烯醇 (PVA)、三醋酸纤维素 (TAC) 和胶粘剂等, 其中专用 PVA 和 TAC 生产分别被富士胶片 (70%) 和可乐丽 (70%) 垄断, 国内企业方面, 宜宾普什醋酸纤维素公司 5000 吨/年的 TAC 项目已经于今年投产, 乐凯集团一期项目年产 2.5 万吨平板显示器用光学级聚酯薄膜生产线在合肥工业园成功建成, 二期工程正在筹建之中, TAC 项目也在保定扩建。

2.5 电容器化学品: 低端竞争力突出, 高端逐步突破

电容器以介质材料的种类来看, 可以分为铝/钽电解电容器、陶瓷电容器、薄膜电容器、纸介电容器、云母电容器等, 其中前三类约占电容器市场总量的 90% 以上, 电容器化学品主要是指铝电容所用的高纯化学材料、功能化学材料和电解液 (统称铝电容化学品), 以及薄膜电容器所用的电子薄膜材料等。

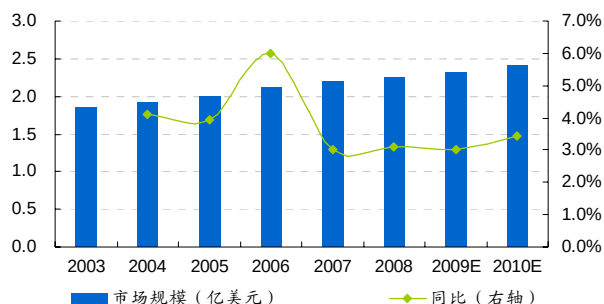
表 8 电容器分类及应用领域

类别	电容	频率	体积	应用领域
陶瓷电容器	低	高	小	手机等集成度高的领域
薄膜电容器	中	中	中	电子、家电、通讯、照明、电力
铝/钽电解电容器	高	低	大	信息通讯、家用电器、节能照明、消费电子、汽车电子、工控变频等

资料来源: 新宙邦招股书, 兴业证券研发中心

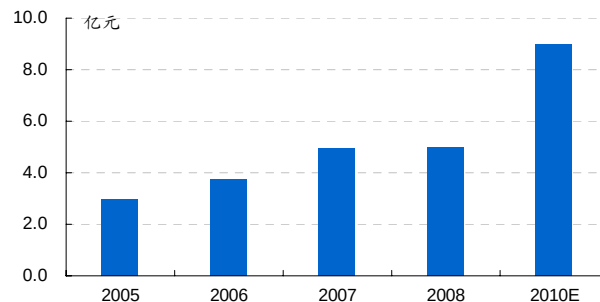
2000-2008 年, 全球铝电容化学品需求增速为 4%, 2008 年市场容量为 2.25 亿美元, 国内市场 2005-2008 年增速为 19%, 2008 年市场容量为 5 亿元, 预计未来全球增速为 4%, 国内增速为 8%。目前, 以新宙邦为代表的国内厂商占有大部分市场份额, 新宙邦目前的国内市场占有率为 32.5%, 国内前 15 位铝电容厂商中的 14 位都已经成为公司客户。而日本厂商 (富山药品工业、米山化学、三洋化成) 在高端产品和国际市场占有较高份额。

图 25 全球铝电解电容器化学品市场规模



资料来源：新宙邦招股书，兴业证券研发中心

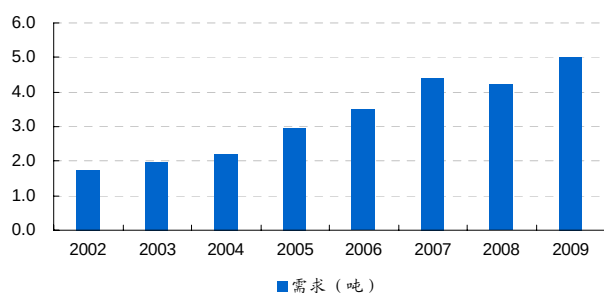
图 26 国内铝电解电容器化学品市场规模



资料来源：新宙邦招股书，兴业证券研发中心

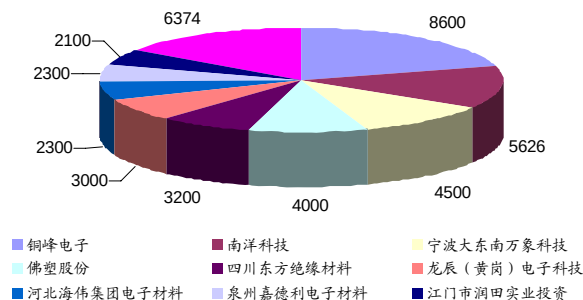
电容器用聚丙烯电子薄膜国际市场约 12 万吨（市场容量约 36 亿元），未来增速约 7%-8%；2002-2009 年，国内需求量从 1.8 万吨发展到 5 万吨（市场容量 15 亿元），年复合增长率为 16%，由于薄膜电容对铝电容的替代作用，预计“十二五”期间薄膜电容需求仍将高速增长，国内的复合增长率将超过 15%。

图 27 国内电容器用聚丙烯电子薄膜市场规模



资料来源：南洋科技招股书，兴业证券研发中心

图 28 2008 年国内聚丙烯电子薄膜企业销量（吨）



资料来源：南洋科技招股书，兴业证券研发中心

以德国创斯普（Treofan Germany GmbH & Co.KG）、法国波洛莱（Bollere Group）和日本东丽（Toray Industries, Inc.）为代表的国际市场电容器专用薄膜生产厂家占据了国际市场绝大部分份额；国内企业以铜峰电子、南洋科技、佛塑股份为代表，产品质量或技术水准方面逐渐达到或超过国外企业，占据国内低端市场并逐渐满足国内高端市场需求。

2.6 胶粘剂：国内领先者抢占中高端市场份额

胶粘剂是电子产品生产中的重要辅料，2008 年国内生产各类胶粘剂约 352 万吨，较 2007 年增长 13.50%；实现销售收入 456 亿元，较 2007 年增长 16.96%，其中电子电器行业使用的工程胶粘剂收入占比约 3%，用量约 3700 吨，“十二五”期间增速预计在 11% 左右。

表 9 电子行业使用胶粘剂主要种类

主要用途	对应产品	技术特点
LED 封装	有机硅灌封胶	可常温固化, 对聚碳酸酯、铜线等附着力良好, 不会产生腐蚀, 防潮性能和电性能优异, 导热性好
电子线路板的 SMT 贴片粘接; CPU 处理器的固定粘接; IC 封装	高性能环氧树脂胶	固化速度快、施胶工艺满足快速生产线的要求
各类显示器偏转线圈、磁块的固定粘接及灌封	厌氧结构胶	固化速度快、粘接强度高
干式变压器的灌封粘接; 塑封继电器的密封	环氧树脂胶	固化放热量小、固化物抗开裂性能优异
数据带接头的密封粘接	UV 胶粘剂	对金属、塑料的粘接性能优异
光电显示转换光学部件的粘接	UV 胶粘剂	透光率高、粘接强度高、胶层韧性好

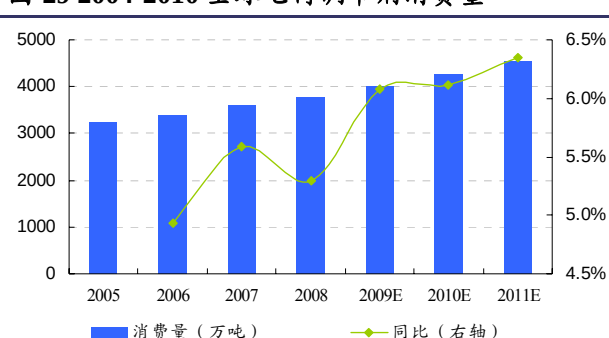
资料来源: 回天胶业招股书, 兴业证券研发中心

工程胶粘剂是胶粘剂行业中的高端领域, 外资企业产品销售额约占国内销售总额的 40% 左右, 德国汉高公司 (Henkel)、美国道康宁公司 (Dow Corning)、美国 3M 公司 (3M)、美国富乐公司 (H.B. Fuller)、美国罗门哈斯公司 (Rohm Haas) 等精细化工国际企业代表了世界胶粘剂行业最高技术水平。而回天胶业、北京天山新材料等综合素质突出的国内优秀企业, 正依托自身进步, 从国际巨头手中逐步抢占中高端市场的份额。

2.7 电荷调节剂: 国内企业打破垄断

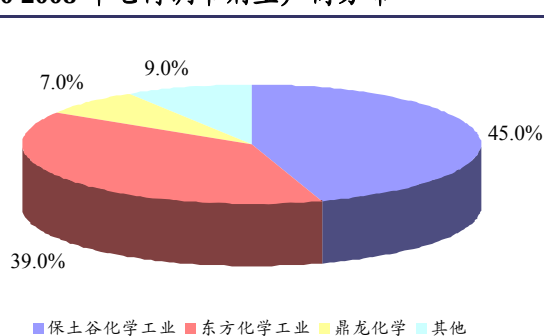
电荷调节剂是碳粉生产的关键性原料, 严格意义上属于信息化学品范畴, 2005-2008 年, 全球电荷调节剂的用量从 3240 吨增长至 3780 吨 (市场容量约 8 亿元), 年均增长率为 5.56%, 预计未来仍将保持稳定增长, 到 2011 年碳粉用电荷调节剂需求量将达到 4525 吨 (10 亿元), 目前市场集中于日本、美国、欧洲。

图 29 2004-2010 全球电荷调节剂消费量



资料来源: 鼎龙股份招股书, 兴业证券研发中心

图 30 2008 年电荷调节剂生产商分布



资料来源: 鼎龙股份招股书, 兴业证券研发中心

目前, 电荷调节剂主要厂商包括保土谷化学工业株式会社、东方化学工业株式会

社等，国内企业鼎龙股份打破日本企业在此领域近 20 年的全球垄断，目前拥有碳粉用电荷调节剂 250 吨/年的产能（募投项目达产将进一步扩至 1500 吨），年收入近 6000 万，由于保土谷化学和东方化学等行业龙头战略重点的逐渐转移，鼎龙股份有望不断巩固和扩大自身的市场份额。

3 重点关注具备高端市场突破实力的优势企业

在行业复苏、产业转移和国家政策共同推动下，国内电子化学品行业正在迎来快速发展。目前国内厂商在重视成本竞争、技术壁垒相对较低的低端市场占有率较为可观（电容器、普通 PCB 用化学品领域）；少数企业在尝试向高端突破（液晶材料、胶粘剂领域）或已经取得成效（电荷调节剂领域）。在本轮景气周期中，上述国内厂商将整体受益。

表 10 不同档次电子化学品细分市场特征

产品档次	首要竞争要素	次要竞争要素	技术壁垒	周期性	国内企业占有率
低端	质量、成本	服务	较低	强	高
高端	质量、服务	成本	较高	较弱	低

资料来源：兴业证券研发中心

产业转移是我们看好电子化学品的最主要原因，电子化学品属于技术驱动型行业，具备持续创新能力的企业能够超越行业周期波动，其成长期将贯穿产业转移的整个过程。此外，向国内转移的电子制造业技术等级的不断提升也对原材料生产提出了更高的要求。与国外企业（乃至合资企业）相比，国内优势企业机制灵活，对人才的吸引力（以及研发实力）正在不断增强，将是产业转移的最大的受益者。

综上所述，我们看好已经在中低端市场领先并具备向高端市场突破实力的优势企业，包括综合素质突出，依托自身技术、服务和管理优势，在电子以及汽车、新能源、高铁等领域向中高端市场进军的**回天胶业（300041）**；在铝电解电容器化学产品和锂离子电池电解液的国内市场占有率领先，并开发超级电容器等领域高端化学品的**新宙邦（300037）**；在电荷调节剂领域打破日资企业垄断，并有望实现彩色聚合碳粉产业化的**鼎龙股份（300054）**，在含氟电子化学品和含氟医药中间体领域优势突出，并向下游的 TFT 液晶单晶领域延伸产业链的**永太科技（002326）**。

表 11 电子化学品相关上市公司汇总

代码	上市公司	相关产品	2009 收入 (百万元)	2009 净利润 (百万元)	电子化学品 收入占比 (2009)
600078	澄星股份	电子级磷酸	2545.9	59.9	10%以下
600141	兴发集团	电子级磷酸	3044.4	138.9	尚未体现收入
600160	巨化股份	电子级氢氟酸	3699.6	92.6	低
600299	ST 新材	基板树脂	7773.1	-159.5	低
600096	云天化	电子级玻纤	6027.8	77.3	10%以下
002326	永太科技	液晶材料	492.8	57.2	25%
000990	诚志股份	液晶材料	2833.5	40.6	17%
000045	深纺织	液晶偏光片	488.1	38.0	28%
000973	佛塑股份	液晶偏光片、电容器薄膜	3699.1	6.3	10%以下
300037	新宙邦	电容器化学品	318.9	60.1	100%
002389	南洋科技	电容器薄膜	214.1	41.5	100%
300041	回天胶业	工程胶粘剂 (电子用)	238.6	50.7	30%
300054	鼎龙股份	碳粉用电荷调节剂	232.5	38.8	44%

资料来源: Wind, 兴业证券研发中心

备注: 诚志股份以化工业务收入占比近似作为电子化学品占比

表 12 电子化学品相关上市公司盈利预测及估值

代码	上市公司	6.10 收盘价	总股本 (亿股)	EPS2010	EPS2011	PE2010	PE2011	BPS	PB
600078	澄星股份	7.66	6.51	0.24	0.33	31.92	23.21	2.38	3.22
600141	兴发集团	17.44	3.18	0.83	1.16	21.01	15.03	4.25	4.10
600160	巨化股份	11.1	5.57	0.68	0.72	16.32	15.42	3.74	2.97
600299	ST 新材	8.95	5.23	0.35	0.79	25.57	11.33	5.66	1.58
600096	云天化	17.99	5.9	0.67	0.95	26.85	18.94	7.69	2.34
002326	永太科技	55.95	1.34	0.85	1.53	65.82	36.57	6.56	8.53
000990	诚志股份	12.74	2.97	0.27	0.63	47.19	20.22	5.32	2.39
000045	深纺织	12.33	2.45	0.16	0.19	77.06	64.89	2.06	5.99
000973	佛塑股份	13.91	6.13	0.21	0.52	66.24	26.75	1.91	7.28
300037	新宙邦	52.12	1.07	0.76	0.96	68.58	54.29	8.51	6.12
002389	南洋科技	51.1	0.67	0.7	0.95	73.00	53.79	9.92	5.15
300041	回天胶业	57.98	0.66	1.18	1.76	49.14	32.94	12.25	4.73
300054	鼎龙股份	59.16	0.60	0.97	1.52	60.99	38.92	9.61	6.16

资料来源: Wind, 兴业证券研发中心

备注: 兴业证券未覆盖公司采用 Wind 一致预期

4 重点公司推荐

4.1 回天胶业：市场空间广阔，竞争优势突出

回天胶业是中国工程胶粘剂龙头企业，综合优势突出。2009 年回天胶业实现销售收入 2.39 亿元，净利润 5074 万元，是中国规模最大的工程胶粘剂内资企业。回天胶业在技术开发和自主创新能力、以客户为导向的扁平化销售模式等方面领先同行。而在这些优势背后更为核心的，则是公司优秀的企业文化和先进的管理机制。

工程胶粘剂行业市场空间广阔，竞争壁垒较高。工程胶粘剂作为化工新材料，下游应用随着国民经济的发展和工业水平的提高而不断拓宽。由于单位用量小、占下游行业生产成本的比重很低，企业往往注重产品质量和稳定性，而对价格相对不敏感。由此导致行业有较高的竞争壁垒，特别是中高端领域，企业围绕质量、品牌和产品创新进行竞争。

清晰战略定位引导公司快速成长。依托对行业发展趋势的把握，回天胶业过去几年对业务进行了战略调整，聚焦于汽车、新能源、电子电器和高铁等四个竞争门槛较高、未来增长空间广阔的领域，在作为新兴领域的新能源和高铁，回天已经处于竞争的第一集团，在汽车和电子电器，公司正逐渐蚕食海外巨头占有的高端领地。

给予“推荐”评级。回天胶业是一家技术和管理先进、综合素质突出的优秀企业。公司所处的工程胶粘剂行业具有较高竞争壁垒，汽车、电子等传统行业利润丰厚，高铁、新能源等细分行业正在进入高速增长期。以回天为代表的中国企业正在依托自身进步，从国际巨头手中抢占中高端市场的份额。我们预计公司 2010-2012 年 EPS 为 1.18、1.76、2.41 元，给予“推荐”评级。

风险提示：原材料价格波动风险；市场竞争加剧风险。

表 13 回天胶业盈利预测

会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入(百万元)	239	349	508	660
营业利润(百万元)	52	89	134	184
净利润(百万元)	51	78	116	159
最新摊薄每股收益(元)	0.77	1.18	1.76	2.41
每股净资产(元)	11.96	12.65	14.17	16.23

资料来源：兴业证券研发中心

4.2 新宙邦：电子化学品细分龙头，畅享行业成长

电子化学品细分领域龙头。2009 年新宙邦实现销售收入 3.19 亿元，净利润 6013 万元，其中铝电解电容器化学品和锂离子电池电解液合计占比超过 95%，公司上述业务的国内市场占有率分别为 32.5%和 15%。

国内电子化学品迎来快速发展。行业转暖及产能转移背景之下，电子相关原材料生产本土化的要求日益强烈，国内电子化学品有望迎来快速发展，预计未来行业整体增速将超过 10%。新宙邦在季铵盐合成等电子化学品核心环节实现了技术突破，产品成本优势明显并获得了主流厂商的认可。

公司经营形势良好，新项目再添成长动力。2009 年一季度公司营收及净利润同比分别增长 88.8%、42.8%。节后产品提价后，公司整体毛利率将于二季度有所回升，全年毛利率将维持在 32%-35%的正常水平。公司募投项目正在建设之中，超募资金的使用也将进一步提升公司产品产能、改善产品结构，销量提升也将是公司未来数年的增长主线。

市场空间广阔，给予“推荐”评级。电子化学品是规模上百亿美元的广阔市场，我们认为公司增长空间在于依托现有核心技术拓宽产品范围；我们预计公司 2010-2012 年 EPS 预测为 0.76、0.96、1.33 元，考虑到公司竞争优势和长期成长空间，维持“推荐”评级。

风险提示：原材料价格波动风险；核心技术外泄风险。

表 14 新宙邦盈利预测

会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入(百万元)	319	400	518	698
营业利润(百万元)	70	94	120	167
净利润(百万元)	60	81	103	142
最新摊薄每股收益(元)	0.56	0.76	0.96	1.33
每股净资产(元)	8.67	9.15	9.96	11.10

资料来源：兴业证券研发中心

4.3 鼎龙股份：电子信息化学品的先行者

鼎龙股份是电子成像显像专用信息化学品厂商。公司产品包括碳粉用电荷调节剂和喷码喷墨树脂显色剂，拥有 250 吨/年的电荷调节剂产能，是全球三大生产商之一。公司 08 年实现销售收入 2.32 亿，净利润 3815 万，其中电荷调节剂的收入和营业利润占比分别为 25.6%和 76.0%。

公司具备持续创新优势和营销优势。鼎龙股份是国内独家，全球第三家打印及复印专用电荷调节剂生产商，打破日本企业近 20 年的全球垄断，拥有多项专利和实用生产技术，产品质量好，储备产品丰富；彩色聚合碳粉产业化项目已经被列入 2009 年国家 863 计划新材料领域重点项目指南。

募投项目扩大产能，改善产品结构。募投项目将于今明两年陆续投产，公司的电荷调节剂产能将由目前的 250 吨扩大至 1500 吨（现有产品 500 吨，新型高带电量产品 250 吨，电荷调节剂分散液 500 吨），并形成 1500 吨/年的彩色碳粉产能，从而解决产能瓶颈并优化产品结构，公司现有渠道也将助力新产品销售。

给予“推荐”评级。预计鼎龙股份 2010-2012 年 EPS 分别为 0.97、1.52、2.34 元，公司彩色聚合碳粉项目如果顺利达产，业绩有望迎来爆发性增长。给予“推荐”评级。

风险提示：核心技术失密风险、原材料价格波动风险、彩色聚合碳粉产业化风险。

表 15 鼎龙股份盈利预测

会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入(百万元)	233	267	356	496
营业利润(百万元)	32	53	91	147
净利润(百万元)	39	58	91	140
最新摊薄每股收益(元)	0.65	0.97	1.52	2.34
每股净资产(元)	2.42	10.34	11.86	14.20

资料来源：兴业证券研发中心

4.4 永太科技：未来三年看单晶，长期看含氟医药中间体

永太科技是国内精细氟化工的领先企业。公司主要生产苯系列氟精细化学品，涵盖液晶、农药、医药三大领域，09 年营业收入达 4.93 亿元，净利润 5724 万，3,5-二氟溴苯、3,4,5-三氟溴苯、2,3,4-三氟硝基苯、3,5-二氟苯胺等产品的销量位居全国第一。

氟化工产业转移背景下龙头最受益。2004-2008 年中国企业氟精细化学品销售总额年复合增长 27.4%，2008 年销售总额 5.5 亿美元，未来增速在 15%以上。永太科技是行业内产品链最完整、产能最大的苯系列氟精细化学品生产商。

未来三年看单晶。预计 2012 年单晶的全球用量近 800 吨，市场容量为十亿美元级。公司的 TFT 液晶系列产业化项目进展顺利，预计今年可以产出 10 吨以上的 TFT 单晶，完全达产将形成 81 吨产能。

长期看含氟医药中间体。含氟医药在氟精细化工中占比超过 40%，目前全球含氟药物年销售额达数十亿美元，公司未来立足于为国外医药企业提供各类含氟医药中间体并已做好相应准备。

给予“推荐”评级。我们认为公司募投项目进展顺利，盈利水平理想，给予公司 2010-2012 年 EPS 预测 0.85、1.58、1.95 元，公司未来具备广阔的成长空间，而液晶单晶项目则将是公司近期业绩的主要推动因素。维持“推荐”评级。

风险提示：液晶单晶价格下跌风险；公司核心技术外泄风险。

表 16 永太科技盈利预测

会计年度	2009	2010E	2011E	2012E
营业收入(百万元)	493	729	1151	1501
营业利润(百万元)	67	131	245	303
净利润(百万元)	57	114	211	260
最新摊薄每股收益(元)	0.43	0.85	1.58	1.95
每股净资产(元)	6.47	7.02	8.43	10.06

资料来源：兴业证券研发中心

投资评级说明

行业评级 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准,

投资建议的评级标准为:

推 荐: 相对表现优于市场

中 性: 相对表现与市场持平

回 避: 相对表现弱于市场

公司评级 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅度相对同期上证综指/深圳成指的涨跌幅为基准,投资建议的评级标准为:

强烈推荐: 相对大盘涨幅大于 15%

推 荐: 相对大盘涨幅在 5%~15%之间

中 性: 相对大盘涨幅在-5%~5%之间

回 避: 相对大盘涨幅小于-5%

机构客户部

上海地区销售经理

邓亚萍

电话: 021-38565916

Email: dengyp@xyzq.com.cn

盛英君

电话: 021-38565938

Email: shengyj@xyzq.com.cn

过 枫

电话: 021-38565966

Email: guofeng120@hotmail.com

姜 洋

电话: 021-38565910

Email: jydadao@sina.com

北京地区销售经理

韩吟华

电话: 021-38565933

Email: hanyh@xyzq.com.cn

广东地区销售经理

朱元戥

电话: 021-38565941

Email: zhuyy@xyzq.com.cn

重要声明

兴业证券系列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。