

# 研发水平决定投资价值 产业链延伸助腾飞

## ——精细化工中间体行业深度报告

2011年12月19日

看好/首次

精细化工

深度报告

### 投资摘要:

- **精细化工超越行业高速增长。**精细化工是化学工业的重要分支，当今全球精细化工仍处于迅猛发展时期。我国精细化工近十年亦高速增长，年增长率维持在 24-45%，超越化学原料与制品行业约 6-10 个百分点。目前我国精细化工率已达 40% 左右，但与北美、西欧和日本等发达经济体 60-70% 的精细化工率相比，我国精细化工仍有很大的空间。依托下游医药、农药、电子化学品等行业的快速增长，我国精细化工行业高增长可期。
- **研发是企业持续高速增长的源泉。**精细化工行业具备较高的技术壁垒，要求企业具有较强的新技术开发能力、技术升级能力和技术储备。企业核心技术及持续的研发能力是保证其高速增长的源泉。如联化科技自主研发的氨氧化方法引入腈基达到了国际先进水平，与其他一系列的核心技术从根本上保证公司能够不断投放新产品、新产能。公司的氟化技术以及永太科技的氟原子定向导入技术同样体现企业深厚的研发实力。万昌科技“废气氢氰酸”工艺变废为宝，降低成本近 50%，具备极强的市场竞争力。
- **产业链延伸助公司腾飞。**精细化工普遍具有产业链长的特点，公司作为个体一般承担其中的部分环节。随着公司产业链向上下游的纵向延伸，公司盈利能力将会出现明显提升。联化科技、永太科技等具备战略眼光的公司早已布局并实现了收获。联化科技实现农药中间体向原药的延伸，并收购原料光气企业。永太科技收购萤石资源从源头上保证公司氟精细化工的原料供应，同时液晶中间体向单体延伸，产品升级提升公司盈利水平。
- **投资策略：**我们认为精细化工仍是全球行业发展的重点，看好行业自身发展以及产业转移给我国中间体带来的巨大市场空间。建议重点关注技术储备丰富、产业链延伸且进入大客户核心采购体系的联化科技、永太科技、烟台万润。同时建议关注废气资源综合利用、极具成本优势的万昌科技。

杨若木

执业证书编号：S1480510120014

010-66557316

yangrm@dxzq.net.cn

联系人：郝力芳

010-66554036

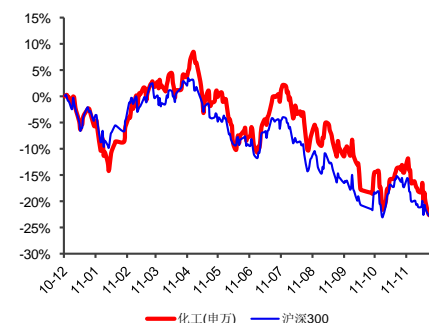
Haolf@dxzq.net.cn

### 行业基本资料

占比%

股票家数	8	0.34%
重点公司家数	4	0.17%
行业市值	245 亿元	0.11%
流通市值	108 亿元	0.06%
行业平均市盈率		/
市场平均市盈率		/

### 化工行业指数走势图



资料来源：wind

### 精细化工行业重点公司盈利预测与评级

简称	EPS (元)			PE			PB	评级
	11E	12E	13E	11E	12E	13E		
联化科技	0.75	0.98	1.19	29	22	18	5.0	强烈推荐
万昌科技	0.67	1.10	1.32	30	18	15	3.0	强烈推荐
永太科技	0.32	0.65	0.85	53	26	20	4.9	推荐
烟台万润	0.84	1.07	1.44	-	-	-	-	近日上市

### 相关研究报告

## 目 录

1. 精细化工超越行业增速迅猛发展 .....	4
1.1 精细化工增长率高于行业 6-10 个百分点 .....	4
1.2 产业转移是行业发展助推器 .....	5
2. 依托下游市场 中间体市场空间巨大 .....	6
2.1 化学药维持高速增长 专利集中到期将带来仿制药爆发性增长 .....	6
2.2 农药出口量逐年上升，高效、低毒、低残留新型品种高速增长 .....	7
2.3 电子化学品年增长率 35%，液晶材料产业转移带来额外市场空间 .....	8
3. 中间体产业集中、模式成型 .....	9
3.1 行业集中于医药、农药等领域，产地聚集于江浙与山东 .....	9
3.2 “定制化”是较为成熟的模式 .....	11
4. 核心竞争力是企业高速成长的不竭动力 .....	12
4.1 研发是企业持续增长的源泉 .....	12
4.2 产业链纵向延伸提升公司盈利水平 .....	14
4.3 融入大客户核心供货体系 .....	16
4.4 科研技术为底蕴 产业链延伸助腾飞 .....	18
5. 重点关注公司及盈利预测 .....	19
5.1 联化科技（002250） .....	19
5.2 万昌科技（002581） .....	19
5.3 永太科技（002326） .....	19
5.4 烟台万润（002643） .....	20

## 表格目录

表 1：中间体上市公司下游行业及所处地区 .....	10
表 2：中间体上市公司与客户合作模式 .....	11
表 3：中间体上市公司主要技术 .....	12
表 4：万昌科技技术与传统工艺指标比较 .....	13
表 5：中间体上市公司主要产品 .....	15
表 6：中间体上市公司主要客户及合作关系 .....	17
表 7：重点关注公司盈利预测及投资评级 .....	20

## 插图目录

图 1：我国化学原料及制品行业主营收入及同比增长率 .....	4
---------------------------------	---

图 2：我国专用化学品行业主营收入及同比增长率.....	4
图 3：精细化工产业链转移示意图.....	5
图 4：精细化工分类.....	6
图 5：中国化学药品原药制造主营业务收入及同比增长率（单位：亿元；%）.....	7
图 6：中国化学农药主营业务收入及同比增长率（单位：亿元；%）.....	8
图 7：中国农药原药及中间体出口量（万吨）.....	8
图 8：中国电子化学品主营业务收入及同比增长率（单位：亿元；%）.....	9
图 9：中间体聚集地（以上市公司为例）.....	10
图 10：中间体企业研发费用/收入比例（%）.....	12
图 11：中间体企业研发费用（万元）.....	12
图 12：中间体产业链向上、下游延伸.....	14
图 13：永太科技通过“联产技术”实现原料向上游延伸.....	16
图 14：氟化工产业链.....	16
图 15：中间体上市公司出口收入占比（%）.....	18
图 16：中间体公司毛利率（%）.....	18

## 1. 精细化工超越行业增速迅猛发展

### 1.1 精细化工增长率高于行业 6-10 个百分点

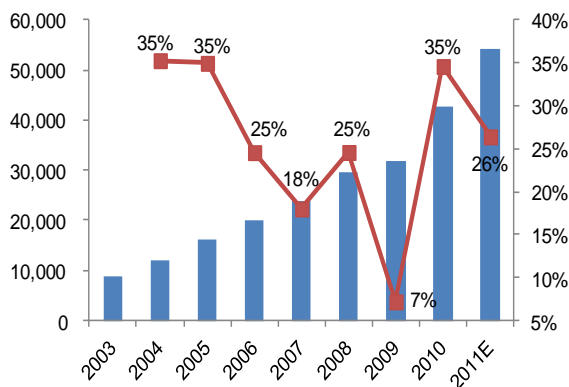
精细化工行业包括精细化学品与专用化学品，与通用及半通用化学品均为大宗产品不同，精细化工产品具有少量生产、应用领域相对较为专一、产业链长而复杂的特点，主要应用在医药、农药、染料、液晶等领域。

精细化工在我国行业统计中体现为专用化学品。Wind 数据显示，2003 年到 2010 年，我国化学原料及制品业务收入由 8858 亿元增长到 4.3 万亿元，业务规模扩大到近 5 倍。而同期，专用化学品的营业收入从 1345 万元增长到 1.2 万亿元，业务规模扩大到近 9 倍。

近年（去除 08 年金融危机数据），我国化学原料及制品行业保持较快的增长速度，同比增长率在 18-35%。专用化学品行业作为其中一个子行业，同比增长率维持在 24-45%，超越了整个行业的增长速度约 6-10 个百分点，显示近年来我国专用化学品的高速增长。我们预计，未来 5 年专用化学品行业仍能维持 30% 以上的年增长速度。

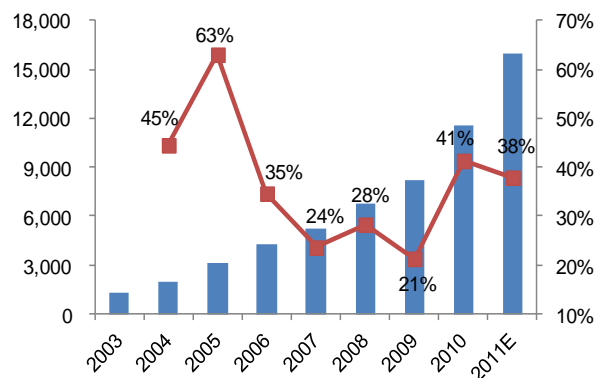
经过近十年的增长，我国精细化工已取得了长足的进度，目前我国总体精细化率达 40% 左右。部分精细化工产品已具有一定的国际竞争能力，成为世界上重要的精细化工原料及中间体的加工地与出口地。但与北美、西欧和日本等发达经济体 60-70% 的精细化率比，我国依旧仅相当于美国 20 实际 80 年代的水平，我国精细化率的提升仍有很大的空间，行业高速增长可期。

图 1：我国化学原料及制品行业主营收入及同比增长率  
（单位：亿元；%）



资料来源：Wind，东兴证券研究所

图 2：我国专用化学品行业主营收入及同比增长率  
（单位：亿元；%）

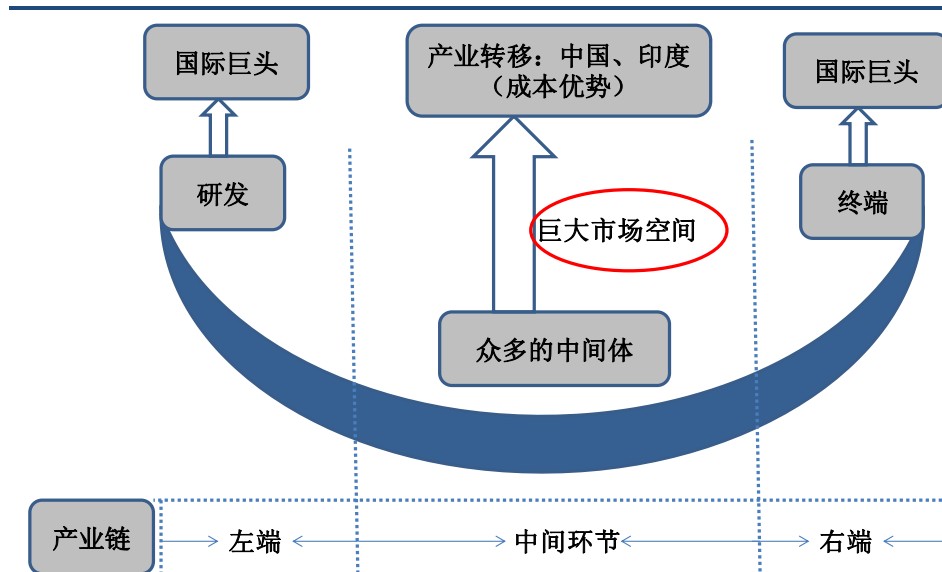


资料来源：Wind，东兴证券研究所

## 1.2 产业转移是行业发展助推器

随着经济全球化的不断推进，全球范围内的分工合作日益明显。精细化工行业由于产业链较长而复杂的特点，具备全球化分工合作的基础。国际行业巨头为了抢占利润的至高点，纷纷调整发展战略，自身精力集中于微笑曲线两端—研发及终端产品，而将中间体及原药、单体等生产环节向外转移，这样，全球化的分工模式已经形成。中国、印度等发展中国家由于具备比较优势而具备承接全球产业转移的良好基础。随着中国精细化工技术水平的持续提升，中国承接产业转移的产品种类与市场份额呈现逐步增大趋势。

图 3：精细化工产业链转移示意图



资料来源：东兴证券

我们认为，与中国相比，印度基础设施建设依然较为薄弱，尤其是港口、运输设施和电力供应，但印度服务业占到 GDP 一半以上，寻求以劳动力的持续充足供应、设计创新能力的突出表现来承接全球产业转移。我们可以看到，印度承接的 IT 外包业务发展迅猛，而汽车零件、精细化工、电气电子等行业也在寻求通过独特的产品设计、工艺创新来降低成本，吸引国际公司的进入。

中国同样具备充足的劳动力资源，相比印度，中国具备较为优良的基础设施以及完善、充足的基础化工原料供应，同时具备较为发达的港口以及交通运输。我们认为，在承接精细化工的产业转移方面，中国具备更多的资源优势。

在精细化工产业转移的过程中，中间体是非常重要的一类品种，也是中国承接转移的主要环节。近几年逐步在资本市场上市的中间体企业比较集中，多数募投项目是为了突破产能瓶颈以满足不断增长的需求，整个行业呈现蓬勃向上的发展势头。产业转移进程的不断加速，为精细化工中间体行业提供了巨大的市场空间。以医药为例，从 04 年到 09 年，医药行业外包生产的规模从 1000 亿美元增长 1770 亿美元，并呈现继续扩大的趋势。

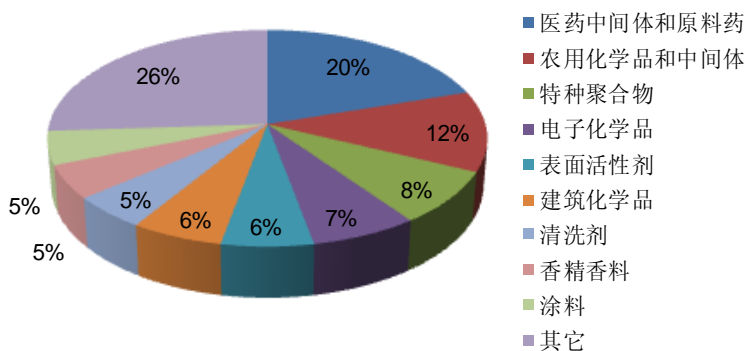
我们认为，全球大规模产业转移的背景下，具备技术壁垒及相应研发实力，能够持续获得外商长单的公司将长期受益。而且，该行业无明显的周期性，长期受益于消费升级与技术进步，是我们看好的子行业之一。

## 2. 依托下游市场 中间体市场空间巨大

中间体是精细化工当中非常重要的一个类型，也是承接全球产业转移的主要环节。本文将重点分析中间体行业。

中间体实质是一类“半成品”，下游涉及行业主要集中在医药、农药、电子化学品等。在 2009 年全球精细化工销售额中，医药中间体和原料药占比 20%，农用化学品及中间体占比 12%，是精细化工当中占比最高的两类产品。电子化学品在其中占比约 7%。三者市场规模分别超过 1000 亿、600 亿、350 亿美元。下文我们将分别分析这三个行业的情况。

图 4：精细化工分类



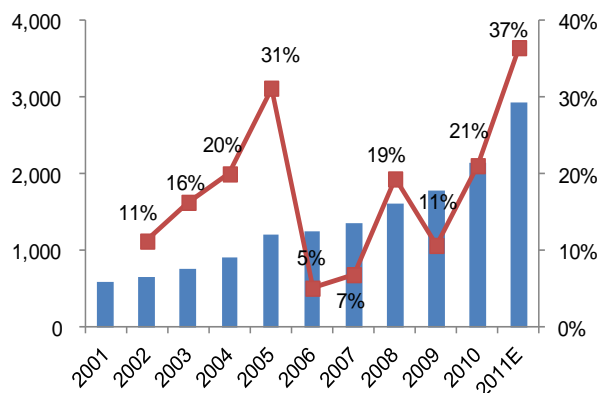
资料来源：东兴证券

### 2.1 化学药维持高速增长 专利集中到期将带来仿制药爆发性增长

#### 2.1.1 中国化学药保持 20-30%增长率

统计数据显示，2001 年以来，中国化学药实现了飞速的增长，05 年之前行业增速逐年递增，最高增速达到了 31%。06-09 年行业增速有所放缓，之后继续进入高速发展期，我们预计 2011 年行业同比增速能够达到 37%，显示化学药市场依旧具备广大的市场空间。我们预计，未来 3 至 5 年内，行业仍有望维持 20-30%的增速。

图 5：中国化学药品原药制造主营业务收入及同比增长率 （单位：亿元；%）



资料来源：Wind，东兴证券

### 2.1.2 专利药到期迎来高峰 仿制药将爆发增长

健康网统计表明，2014 年将迎来医药专利药到期的高峰期，有 326 个专利到期。2010 和 2017 是前后的两个相对高峰年度，分别有 205、242 个专利到期。主要是抗感染、内分泌、神经系统、心血管类药。其中，2010-2015 年有约 2000 亿美元的专利药到期，包括立普妥等大市值品种。专利药到期以后，其他国家和制药厂即可生产仿制药，仿制药由于价格优势明显，产销量会大幅的翻倍。我们认为，未来五至十年仿制药将会迎来爆发式发展，从而带给医药中间体带来市场空间以及良好的发展机遇。其中，核苷类药物、含氟药物、杂环类药物、手性药物将有较好的发展前景。

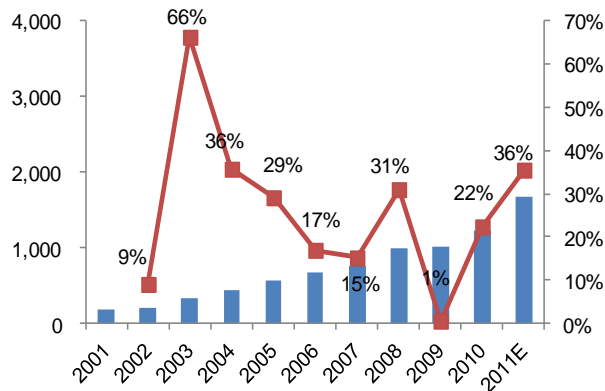
根据国外各仿制药协会的数据，我们可以看到，美、英、德、加四国仿制药销量占比为整体 60%左右，销售额为整体的 13-26%。粗略估计，假设仿制药销售额占到整体 20%，那么 2010-2015 年约 2000 亿美元的到期专利药将给仿制药带来 500 亿美元的市场空间。

## 2.2 农药出口量逐年上升，高效、低毒、低残留新型品种高速增长

我国农药行业在经历了 03 年的增速高点后，增速逐步下滑，09 年以后行业增速恢复上升，预计 2011 年行业增速将达到 36%。



图 6：中国化学农药主营业务收入及同比增长率（单位：亿元；%）

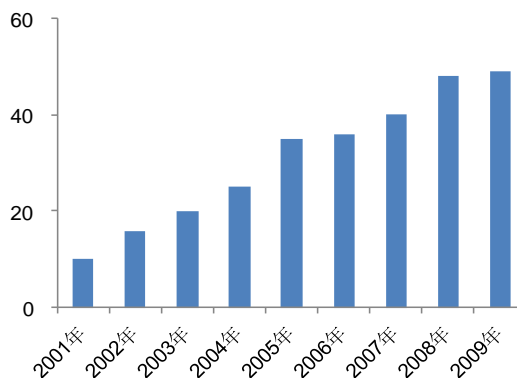


资料来源：Wind，东兴证券

全球看，农药行业保持高度集中。2008 年世界居前 6 位农药大公司的农药销售额占全球农药总额 87.5%；2009 年居前 6 位农药公司的销售额占总额 83.8%。全球著名药企如巴斯夫、先正达、拜耳、陶氏益农、杜邦、孟山都等地处欧美地区，当地中间体生产成本较高，农药中间体向发展中国家转移也是一个正在进行并且加速的过程。

2008 年中国规模以上企业化学农药累计产量为 190 万吨，出口农药 48.5 万吨，价值 20.2 亿美元，农药出口量占比 25.5%。近年数据亦表明，中国农药原药及中间体的出口数量逐年增加，其中具有高效、低毒、低残留、易降解、水性化剂型等特点的新型含杂环、含氟、含氟基及手性中间体制成的农药产品符合行业发展趋势，正处于高速增长期。

图 7：中国农药原药及中间体出口量（万吨）



资料来源：东兴证券

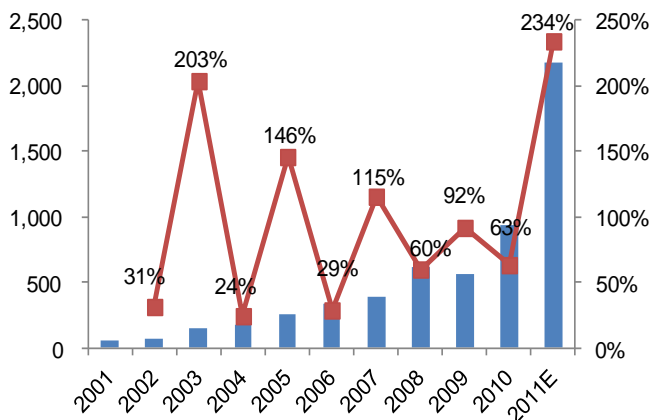
### 2.3 电子化学品年增长率 35%，液晶材料产业转移带来额外市场空间



Wind 数据显示，十年以来，我国电子化学品行业持续增长，行业营业收入从 2001 年的 54 亿元增长到 2010 年的 929 亿元，10 年间行业规模扩大了 17 倍。从行业增长率看，该行业呈现类似“大小年”的规律，10 年间行业年平均增约在 35%。

随着人们生活水平的提高，电子产品将进一步普及，新科技的诞生、产品的更新换代以及新兴应用领域的开拓，都将推动电子产品市场维持增长，从而带动对电子化学品的需求增长。我们预计，未来几年，电子化学品仍将有平均 30-40% 的增速。

**图 8：中国电子化学品主营业务收入及同比增长率 （单位：亿元；%）**



资料来源：Wind，东兴证券

在电子化学品当中，液晶材料是非常重要的一类品种。液晶材料主要用于生产液晶面板，其中 TFT-LCD 是当今主流的液晶显示。伴随液晶电视、电脑以及移动通信的迅速发展，整个液晶行业将保持增长。除西欧、北美、日韩、中国外，南美、非洲等广大地区仍有庞大的市场空间，保守预计未来几年液晶材料需求仍将有 10-15% 的平均增长速度。

除受益行业本身增长外，液晶材料向我国的产业转移将给国内企业带来更大的市场空间。由于混合液晶厂商高度垄断，主要集中于德国、日本三家企业当中，而德国、日本由于基础化工原料及人工成本较高，所以中间体及单体整体生产成本较为高昂。随着全球产业分工的加速与合作的进一步细化，我国的比较优势将吸引液晶中间体及单体加速向国内转移。

### 3. 中间体产业集中、模式成型

#### 3.1 行业集中于医药、农药等领域，产地聚集于江浙与山东

精细化工产业链长，中间体作为其中的“半成品”，下游多为医药、农药、染料、液晶产品等行业。以上市公司分析，我们可以看到，中间体最多集中于医药行业，农药次之，然后是液晶。

表 1：中间体上市公司下游行业及所处地区

序号	上市公司	上市日期	地区	医药	农药	染料	液晶	纤维	造纸	其他
1	联化科技 (002250)	2008-6-19	浙江台州	✓2	✓1					✓原药
2	永太科技 (002326)	2009-12-22	浙江临海 (原属台州)	✓	✓		✓			✓
3	九九久 (002411)	2010-5-25	江苏南通	✓1	✓2					✓氮肥
4	天马精化 (002453)	2010-7-22	江苏苏州	✓2					✓1	
5	建新股份 (300107)	2010-8-20	河北沧州	✓		✓		✓		
6	万昌科技 (002581)	2011-5-20	山东淄博	✓	✓					
7	雅本化学 (300261)	2011-9-6	江苏太仓	✓2	✓1					
8	烟台万润 (002643)	近期上市	山东烟台				✓			

资料来源：东兴证券研究所

注：✓表示已有产品；1、2 数字代表公司产品收入占比排名先后。

经过数年的快速发展，中间体产地也趋于集中，表现出一定的规律。整体而言，中间产地分两类，**第一类，靠近下游消费群体**。江浙地区聚集较多的医药、农药生产企业，也聚集了较多的精细化工企业。同时，国内中间体出口较多，所以在港口及交通便利的江浙地区聚集了较多的中间体生产企业，形成较为成熟的产业基地。**第二类，靠近原料产地，如大型石化、煤化工企业**。比如山东淄博是齐鲁石化所在地，该类地区也容易诞生较多的中间体企业。

图 9：中间体聚集地（以上市公司为例）



资料来源：百度地图，东兴证券

### 3.2 “定制化”是较为成熟的模式

在全球分工合作深化的过程中，国际大型化工、医药企业逐渐将中间体环节加速向中国、印度转移，中间体企业与国际大客户合作日益紧密，“定制化”合作模式逐步成型，事实表明是较为成熟的模式。

“定制化”生产模式是一种国际上企业间常见的分工合作形式。定制生产适应了全球产业链专业化分工的发展趋势，最终实现了产品价值链中各环节的互赢。

但是“定制化”关系的建立需要企业满足较高的条件。由于中间体下游多为欧美大型医药、农药或化工企业，如葛来素-史克、默沙东、拜耳、杜邦、巴斯夫等，这些巨头企业对于原料提供商均有着较为严格的衡量标准。业内中间体公司，比如联化科技与美国 FMC 公司的合作，FMC 公司利用 4 年时间从产品质量、环保措施、职业健康等方面对公司进行了全面及分阶段的考察和评估后，才确定与公司开展定制生产业务。由于国际巨头企业对于中间体提供商的考核时间较长，所以对进入他们供应链的公司一般不会轻易的更换。

上市公司中，烟台万润、雅本化学定制化比例高达 80-90%，联化科技在 50-60%，其他公司定制化比例稍低。定制化能够保证企业的盈利，同时保持较高的毛利率。

**表 2：中间体上市公司与客户合作模式**

序号	上市公司	定制化比例（%）或其他
1	联化科技（002250）	50-60%，定制主要为农药中间体：N3、光灭灵、联苯菊酯
2	永太科技（002326）	西他列汀侧链为定制化生产，液晶化学品是长期合作关系
3	九九久（002411）	签订购销协议
4	天马精化（002453）	高级医药中间体采用定制化模式，医药整体占比 22%
5	建新股份（300107）	直销，无定制化
6	万昌科技（002581）	无
7	雅本化学（300261）	81%，主要为杜邦提供农药中间体，为罗氏、梯瓦提供抗肿瘤、抗癫痫中间体
8	烟台万润（002643）	90%，主要为液晶单体

资料来源：公司公告，东兴证券

## 4. 核心竞争力是企业高速成长的不竭动力

### 4.1 研发是企业持续增长的源泉

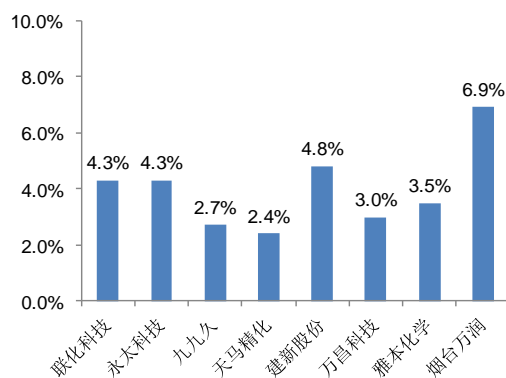
#### 4.1.1 研发费用投入确保企业不断创新

中间体具备精细化工产品的共性。精细化工产品的重要特点是品种多、更新快，需不断根据下游产品的变化及时更新或改进，以便满足下游产品新开发带来的新用途，这就需要企业具有较强的新技术开发能力、技术升级能力和技术储备。

精细化工行业的研发要求主要体现为**持续的新产品、新技术研发能力**。其中，核心竞争力体现在化学反应、核心催化剂的选择及过程控制上。

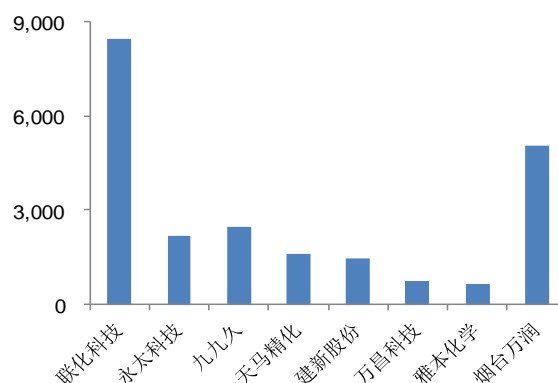
中间体企业需要投入较多的研发费用进行持续的技术与产品开发。一般企业的研发费用占比在 3-5% 上下。研发投入大表明企业对研发的重视程度高，利于企业不断研发新技术、开发新品种满足不断变化的市场需求。烟台万润、联化科技、建新股份、永太科技的研发费用占比均在 4% 以上。从研发投入资金数目看，联化科技领先，烟台万润第二。

图 10：中间体企业研发费用/收入比例（%）



资料来源：公司公告，东兴证券

图 11：中间体企业研发费用（万元）



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

#### 4.1.2 核心技术优势是企业立足之本

中间体公司普遍具备新技术、新产品的研发能力，这与精细化工行业产品繁多、更新换代迅速的特点相关。

表 3：中间体上市公司主要技术

序号	上市公司	主要技术
1	联化科技（002250）	氨氧化方法引入腈基；氟化技术

2	永太科技（002326）	氟原子定向导入技术
3	九九久（002411）	7-ADCA 的化学合成与生物裂解法等产品生产工艺
4	天马精化（002453）	AKD 原粉无溶剂环保工艺、AKD 乳液高压均质乳化；A 酯（A 胺）环化缩合工艺等达国际领先或国内先进水平
5	建新股份（300107）	主要产品间氨基、2,5 酸、间羟基的核心技术
6	万昌科技（002581）	利用丙烯腈装置废气氢氰酸生产原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯工艺技术，打破国外垄断，国内首创
7	雅本化学（300261）	手性药物核心技术；一种吡啶的生产方法
8	烟台万润（002643）	多种液晶单体合成、提纯技术；无水无氧操作

资料来源：公司公告，东兴证券

**联化科技氨氧化法引入腈基，达到了国际水平。**存在腈基的化合物在有机合成中具有独特的性质，因而应用极为广泛。苯腈类产品也是公司核心产品之一。传统引入腈基的方法多用氰化物、氰酸盐等，操作过程长、涉毒操作过程多、成本高。国际上大公司多采用“氨氧化技术”引入腈基，该方法成本低且操作过程基本无毒，但此方法的技术和制造难度高。联化科技的氨氧化合成技术采用新型催化剂和先进的生产装备，达到国际先进水平。

**永太科技氟原子定向导入技术是公司核心技术之一。**公司是 A 股中唯一一家专营氟精细化工产品的企业，公司的氟原子定向导入技术可取得各种苯环上含氟的化合物，而苯环氟化物是一类重要的医药、农药、液晶中间体。该类技术可使公司深耕氟精细化工行业，并不断推出新的品种。

**烟台万润的核心竞争力体现在液晶多种单体的合成、提纯等技术。**比如合成烯类液晶的金属硼氢化还原技术、联苯类液晶单体合成中的交叉偶联反应技术等。此外，液晶化学品要求产品纯度高，要求无水无氧操作的步骤较多，公司核心的无水无氧操作得到了德国、日本客户的赞许，产品纯度可达到 99.9%。公司对反应的条件控制以及操作环境等是公司的明显优势。

**雅本化学的优势在于重视手性技术的研发并取得了一系列的成果。**手性药物是未来新药物开发的发展方向，公司掌握了外消旋方法制备手性中间体—左乙拉西坦中间体的方法，并凭此获得了梯瓦公司的订单。

**万昌科技核心技术体现在自主研发的利用废气氢氰酸制备原甲酸酯的一系列工艺，国内首创，打破了国际垄断。**公司主导产品原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯的传统生产工艺为“金属钠法”，其以金属钠和氯仿为原料生产原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯。传统方法原料成本约 2.1 万元/吨，而该方法可大幅降低成本近 50%到 1.1 万元/吨左右。

**表 4：万昌科技技术与传统工艺指标比较**

指标	金属钠法（传统工艺）	废气氢氰酸法（公司工艺）
----	------------	--------------

原料成本	2.1 万元/吨	1.1 万元/吨
产品收率	60-65%	70-75%
产品含量	98%	99%

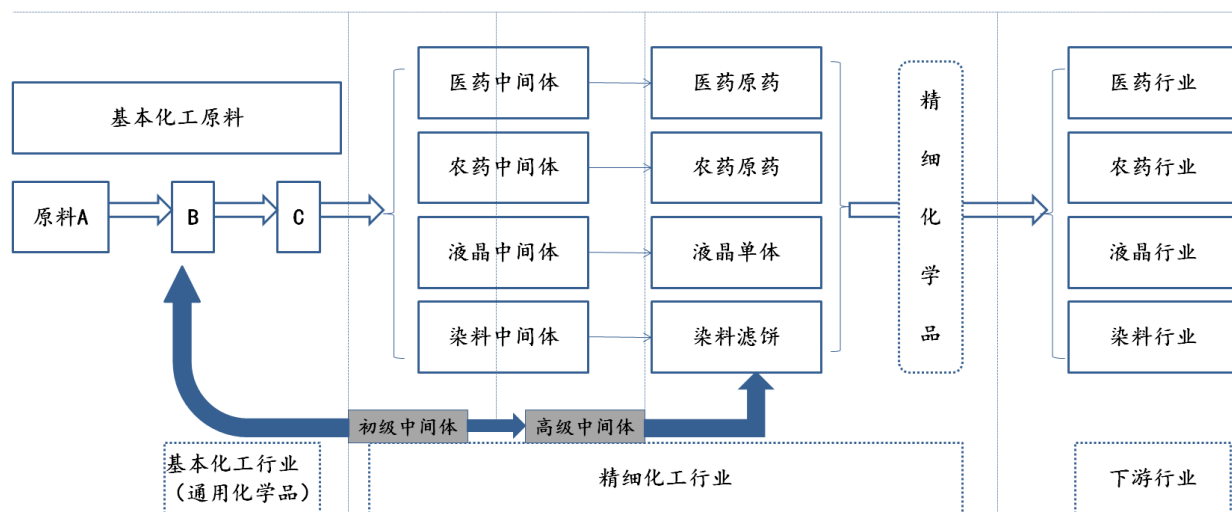
资料来源：公司公告，东兴证券

天马精化、建新股份、九九久的核心技术体现为一类产品的制备技术，而该类技术也造就了公司的核心产品。三个公司的核心产品分别为 AKD 造纸化学品、间氨基母核及延伸产品、7-ADCA 医药中间体。

## 4.2 产业链纵向延伸提升公司盈利水平

如下图所示，中间体的纵向延伸分为向下游、上游延伸两个方向。下游延伸指初级中间体向高级中间体及原药、单体的延伸。上游延伸指向原料端的延伸。

图 12：中间体产业链向上、下游延伸



资料来源：东兴证券

### 4.2.1 产业链向下游延伸：提升公司产品毛利率

中间体体现为一系列的产品，大体可分为初级中间体系列以及高级中间体系列。中间体在由欧美等发展国家转移到中、印等发展中国家国家的过程中，首先转移的部分为利润环节较低的初级中间体部分，随着发展中国家技术水平的不断提升，以及产业转移进程的进一步加速，目前中国已具备生产部分高级中间体的生产能力，甚至向更下游



延伸，如农药原药、医药原药、液晶单体等产品的生产。高级中间体及下游产品具备较高的毛利率水平，具备较高技术水平、产业链延伸较深的企业将获得更大的发展。

在中间体上市公司中，我们认为，联化科技、永太科技、雅本化学涉及较为高端的中间体生产，联化科技涉及部分农药原药的生产，烟台万润已具备多年的液晶单体生产能力，永太科技即将投产的首发募投项目同样为液晶单体。（液晶单体为液晶中间体下游，单体可生产混合液晶）

**表 5：中间体上市公司主要产品**

序号	上市公司	产品类别
1	联化科技（002250）	苯腈类、杂环类；及含氟中间体； <b>农药原药</b>
2	永太科技（002326）	氟化工中间体； <b>液晶单体</b>
3	九九久（002411）	医药中间体；农药中间体；氮肥
4	天马精化（002453）	造纸化学品；医药中间体
5	建新股份（300107）	染料中间体
6	万昌科技（002581）	农药中间体；医药中间体
7	雅本化学（300261）	农药中间体；医药中间体
8	烟台万润（002643）	<b>液晶单体</b> ；液晶中间体

资料来源：东兴证券研究所

注：黑色加粗表明该产品实现了中间体向下游产品的延伸。

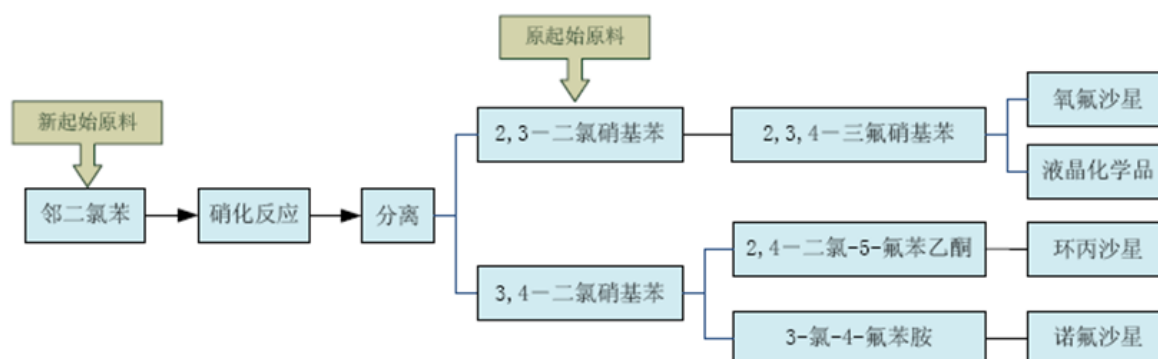
#### 4.2.2 产业链向上游延伸：有效降低公司生产成本

精细化工产品普遍产业链长、涉及中间环节产品众多，中间体的生产同样需要较多的步骤。国内中间体生产企业多直接购买一些较初级加工品来进行再次的加工生产，从而得到初级或者高级中间体。随着市场规模的迅速扩大，生产企业的逐步增多，企业间的竞争也趋于激烈，毛利率有下滑的趋势。向上游产业链延伸的企业依旧有望保证公司维持较高的毛利率，在激烈的竞争中取胜。

永太科技是较为典型的例子。公司凭借专有技术，实现生产原料向上游的延伸，从而降低了生产成本。以公司主要产品 2,3,4-三氟硝基苯生产为例，原工艺路线以 2,3-二氯硝基苯为起始原料，但是 2,3-二氯硝基苯市场采购价格较高，市场供应量有限。公司利用联产技术，以市场价格低、供应量大的基础原料邻二氯苯为起始原料，经过硝化反应和特殊的分离技术，取得 2,3-二氯硝基苯，从而保证了生产原料供应，也相应降低了生产成本，增强了公司的竞争优势。2008-2010 年公司毛利率从 26.5%稳步提升至 28.8%。



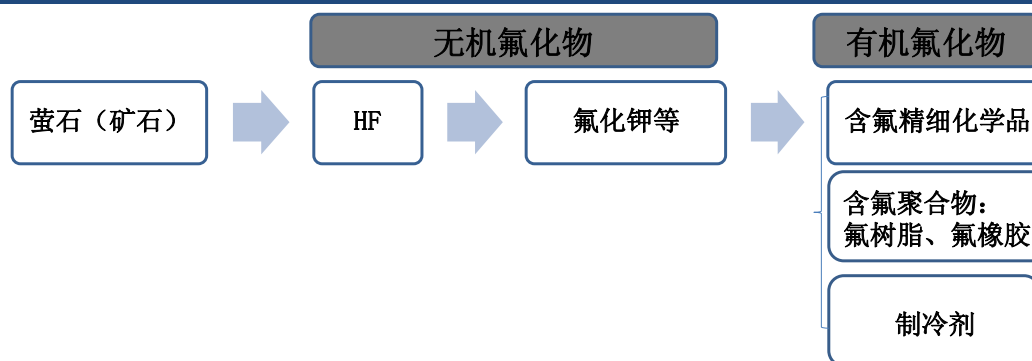
图 13：永太科技通过“联产技术”实现原料向上游延伸



资料来源：公司公告，东兴证券

此外，公司主营业务为氟精细化工产品，而氟化工的原端来自萤石资源。公司收购萤石资源具有一定战略意义。虽然中国聚集了较多的萤石资源，主要在内蒙古、浙江等地分布，但全球来看，萤石依旧体现其资源的稀缺性。2011 年，工信部正式发布了《氟化氢行业准入条件》，而氟化氢为氟化工产业中基础原料产品。整体而言，氟化工中长期仍将维持较高的行业景气度，未来仍然不排除基础原料价格上涨的可能性，那么公司收购萤石资源从根本上控制了该项成本。

图 14：氟化工产业链



资料来源：东兴证券

与永太科技类似，联化科技也进行了上游原料的收购，公司收购永恒化工，永恒化工拥有光气生产特别许可证书，拟将生产能力从目前的年产 3,000 吨扩大至 20,000 吨。光气是公司生产原料之一，利于公司向上游产业链的延伸。此外，联化科技收购天予化工，天予化工拥有氟化工生产基地及先进的氟化技术，可为公司产品提供原材料配套，同时可拓宽公司含氟产品的种类。

### 4.3 融入大客户核心供货体系

中间体下游用来加工生产而成医药、农药、液晶、染料等等终端或接近终端的消费品。中间体必须拥有强大的客户群体才能保证产品的顺利销售。目前来看，国内中间体企业多采用“定制化”生产模式，产品多供给国际大型医药、化工企业，如杜邦、巴斯

夫、拜耳、默克等等。公司如果能够融入这些大客户的核心供货体系，那么公司将受益国际巨头市场扩大、新产品开发等等带来的中间体需求增长，为公司发展提供良好的平台。

**表 6：中间体上市公司主要客户及合作关系**

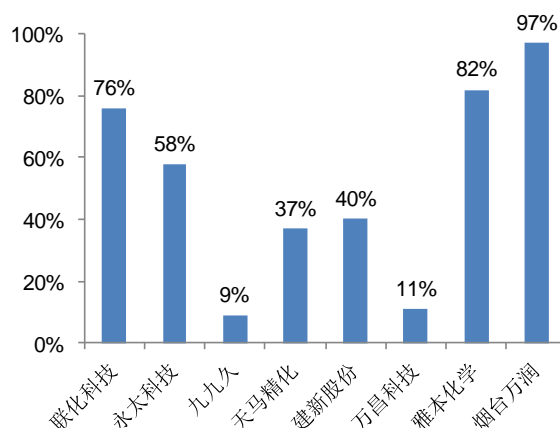
序号	上市公司	客户合作关系	主要/重要国外客户
1	联化科技 (002250)	长期战略合作关系	美国 FMC、杜邦、陶氏、柯达公司，德国的 Dystar、巴斯夫、拜耳等
2	永太科技 (002326)	医药：西他列汀“定制化” 液晶：《项目合作协议》	液晶：德国 Merck、永生华清（募投液晶单体项目目标客户）； 医药、农药中间体：杭州可菲克化学、巴斯夫、香港龙祺、日本住友等
3	九九久 (002411)	年初与主要客户签订全年购销协议	国内头孢药物主要企业浙江浙邦、浙江昂利康、山西威奇达等； 国际消毒剂企业：法国 Progiven. S.A.S、以色列 Bromine Compounds Ltd.； 国际医药中间体：英国 Clariant UK Ltd.
4	天马精化 (002453)	直接销售与贸易商代理； 定制化主要为医药中间体，已通过了十多家国际医药及化工公司的认证，未来加大定制化业务	AKD 造纸化学品：玖龙纸业、APP、晨鸣纸业等； 医药中间体：葛来素-史克、拜耳、雅培、默沙东、惠氏、赛诺非-安万特等
5	建新股份 (300107)	国外：签订长期订货协议 国内：浙江、江苏、北方三个销售管理区域	国际：瑞士克莱恩（第一大客户）、拜耳、巴斯夫； 国内：浙江龙盛、浙江润土、浙江传化
6	万昌科技 (002581)	国际市场通过贸易商操作； 长期稳定的业务合作关系	国际：先正达 国内：浙江新和成、山东新华制药等
7	雅本化学 (300261)	战略合作关系	杜邦（农药中间体）； 罗氏、梯瓦（医药中间体）； 积极开拓辉瑞、默沙东、日本住友等
8	烟台万润 (002643)	三大客户的重要供应商， 签署了长期合作协议	德国 Merck、DIC、Chisso (三大混合液晶厂商，市场销售额占 95%)

资料来源：公司公告，东兴证券

上市公司中，联化科技、雅本化学、烟台万润、永太科技均与下游大客户建立了战略合作关系或者签订了长期合作协议，显示公司在国际巨头的采购体系中占据了重要的地位。

随着合作的深化，国内中间体企业逐步融入国际大型医药、化工、液晶等企业的采购体系，直接体现为公司出口比例的逐步上升，下图可看出，部分公司出口比例高达 60-90%以上。

图 15: 中间体上市公司出口收入占比 (%)



资料来源: 公司公告, 东兴证券

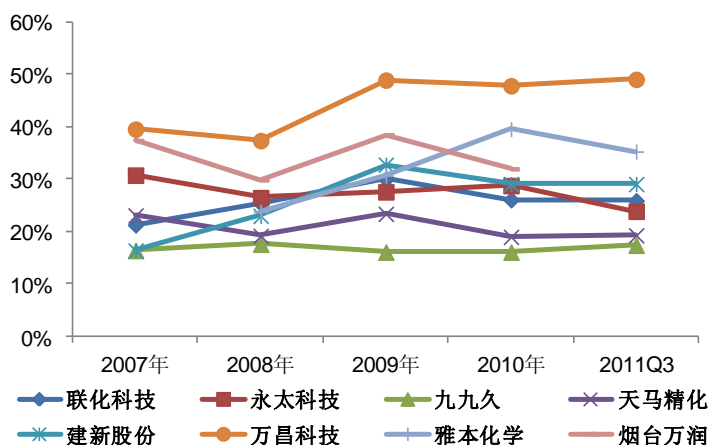
注: 出口收入占比数值为 2010 年与 2011 年中的数据均值。

#### 4.4 科研技术为底蕴 产业链延伸助腾飞

综上所述, 在众多的中间体上市公司中, 我们认为, 依旧三个标准来选择投资标的较为合理。其一, 寻求具备科研底蕴的公司; 其二, 寻求产业链趋于完善的公司; 其三, 寻求与大客户建立战略合作关系的公司。

我们认为技术储备丰富、进入大客户核心采购体系的联化科技、永太科技、烟台万润值得重点关注。同时, 永太科技、联化科技实现了向上游原料端的延伸。此外, 万昌科技“废气氢氟酸”打破国外技术垄断, 具备明显成本优势, 保持高毛利率, 募投项目苯并二醇是市场前景广阔的农药产品中间体。

图 16: 中间体公司毛利率 (%)



资料来源: 公司公告, 东兴证券

## 5. 重点关注公司及盈利预测

### 5.1 联化科技（002250）

公司是诸多国际巨头的中间体提供商。公司主营业务包括医药中间体、农药中间体。2010 年中间体收入占比 93%，贡献毛利 95%。公司综合毛利率 26%。公司作为国内“定制化”生产的先行者，已与诸多国际大型企业如杜邦、陶氏、拜耳、巴斯夫等诸公司建立了战略合作关系。公司自首发项目 10 年逐步投产贡献利润以来，公司将有新的高端产品 2012-2014 年陆续投放，成为公司新的增长动力。

公司将通过产业链延伸提升竞争力。公司收购永恒化工、天予化工，为延伸产品链和提升产品等级做好准备。永恒化工拥有光气生产特别许可证书，拟将生产能力从目前的年产 3,000 吨扩大至 20,000 吨，而光气是公司生产原料。天予化工拥有氟化工生产基地及先进的氟化技术，可为公司产品提供原材料配套，同时可拓宽公司含氟产品的种类。

**盈利预测与投资建议。**我们预计公司 2011-2013 年的 EPS 分别为 0.75 元、0.98 和 1.19 元，对应 PE 分别为 29、22、18 倍，给予公司“强烈推荐”投资评级。

### 5.2 万昌科技（002581）

废气氢氰酸制备原甲酸酯打破国际垄断。公司自主研发的利用废气氢氰酸制备原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯的一系列工艺属于国内首创，打破了国际垄断。该方法可大幅降低成本近 50%，公司产品具备非常明显的成本优势。同时，公司不断增加研发投入，进一步开发废气氢氰酸综合利用的应用推广技术，以优化产品结构，延伸产业链，增强可持续发展能力。

募投项目具有宽广的市场空间。公司募投项目苯并二醇实现了原产品向下游的延伸。苯并二醇主要用来生产嘧菌酯，嘧菌酯是近年来迅速成长的一类新型杀菌剂，其在国内的专利权保护已于 2010 年 1 月到期，苯并二醇在国内的专利权保护将于 2011 年 11 月到期。随着专利的陆续到期，嘧菌酯将在全球范围内得到更广泛的应用，从而带动苯并二醇需求的快速增长。

**盈利预测与投资建议。**我们预计公司 2011-2013 年的 EPS 分别为 0.67 元、1.10 和 1.32 元，对应 PE 分别为 30、18、15 倍，给予公司“强烈推荐”投资评级。

### 5.3 永太科技（002326）

专注氟精细化工的生产商。公司是国内产品链完善的氟精细化工生产商，氟原子定向导入技术是公司核心技术之一。公司产品位于产业链的高端，涉及液晶材料、医药、农药、染料等。公司已和包括德国默克、巴斯夫、日本第一制药、法国罗地亚、日本住友化学等世界著名企业在内的国内外知名的医药、化工企业建立了良好的合作关系。公司利用专有技术实现原料向上游延伸，同时收购了萤石资源，进一步完善氟化工产业链。液晶单体材料将逐步提升公司业绩。

**盈利预测与投资建议。**我们预计公司 11-13 年 EPS 分别为 0.32、0.65、0.85 元，对应 PE 分别为 53、26、20 倍，给予公司“推荐”投资评级。

#### 5.4 烟台万润（002643）

**液晶材料重要提供商。**公司是全球重要的液晶单体及中间体供应商，其中单体在收入与毛利中占比分别达到 83.5%、86.4%，是公司最大的利润来源。公司扎根行业 16 载，深厚的技术积累以及广泛的客户资源造就了公司核心竞争力。公司拥有深厚的单体合成、提纯、无氧无水操作等技术，并拥有发明专利 10 项以及多项技术成果和非专利技术。客户资源方面，公司全面覆盖三大混合液晶厂商，销售收入中 90%来自三巨头。

**“行业发展+产业转移”给公司带来双重市场空间。**伴随液晶电视、电脑以及移动通信的迅速发展，整个液晶行业将保持增长，南美、非洲仍有庞大的市场空间，保守预计未来几年液晶材料需求将有 10-15%的平均增长速度。除受益行业本身增长外，公司单体、中间体还受益于精细化工产品向中、印等国的转移，市场空间巨大。公司募投项目 400 吨投产后产能将有 1.7 倍的增长，利于进一步抢占市场份额。

**盈利预测与投资建议。**我们预计公司 11-13 年 EPS 分别为 0.84、1.07、1.44 元，公司将于近日上市。

表 7：重点关注公司盈利预测及投资评级

指标	EPS(元/股)				PE(倍)				投资评级
	10A	11E	12E	13E	10A	11E	12E	13E	
联化科技	0.51	0.75	0.98	1.19	43	29	22	18	强烈推荐
万昌科技	0.65	0.67	1.10	1.32	31	30	18	15	强烈推荐
永太科技	0.24	0.32	0.65	0.85	71	53	26	20	推荐
烟台万润	0.72	0.84	1.07	1.44					近日上市

资料来源：东兴证券

### 分析师简介

杨若木

2005 年获得工学硕士，2007 年加盟东兴证券研究所，现任基础化工行业组长，资深行业研究员，有四年化工行业研究经验。

郝力芳

2007 年获得硕士学位，具有氯碱工业协会从业经历，2010 年起在中邮证券从事基础化工行业研究工作，2011 年加盟东兴证券研究所。

### 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和责任。

## 行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5% ~ 15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于 -5% ~ +5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：



以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好： 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性： 相对于市场基准指数收益率介于-5% ~ +5% 之间；

看淡： 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。