

天马精化—造纸与医药中间体“比翼双飞”



东方证券
ORIENT SECURITIES

研究结论

- 苏州天马是专业从事造纸化学品和医药中间体的研发、生产和销售的精细化工企业。前者目前为公司的主导业务，后者则为公司未来重点发展的领域。公司目前拥有多个产品系列，包括：AKD 系列施胶剂（AKD 原粉、AKD 乳液等）、阳离子分散松香胶、氨基酸保护剂（A 酯、A 胺等）、保护氨基酸及葡辛胺等。经过多年的发展，公司积累了 AKD 连续化生产等多项核心技术和丰富的产业化生产和管理经验。并在医药的多肽相关中间体领域处于国内领先地位，通过了 Bayer、Wyeth、BACHEM、Merck 等十余家著名跨国公司的供应商资格认证，成为其在国内重要的工艺开发和生产基地之一。
- 公司是我国主要的 AKD 施胶剂生产企业。目前公司拥有包括无溶剂法及纳米级硅溶胶在内的多项和造纸化学品相关的专利，并且还在申报 AKD 连续生产法专利。因此在主导产品 AKD 上形成了以专利为主的自主知识产权群，构筑了较高的壁垒，进而获得了高于行业标准的毛利率。公司目前 AKD 原粉产能为 3 万吨，市场占有率达到 50% 以上。并且随着募投项目的投产，公司在乳液上的产能也将从 1.2 万吨提高到 1.5 万吨，届时公司将在 AKD 乳胶剂方面进一步巩固自己行业龙头的地位。
- 2001 年开始公司进入医药中间体领域，主攻多肽药物中间体市场。依托多年的技术积淀，公司掌握了数十个单元反应的生产和控制技术，拥有高难度特殊化学反应的工业化生产能力。凭借着技术上的优势，公司多肽中间体的营收取得了长足的进展，09 年多肽类中间体占公司医药中间体收入的 80%。目前公司的核心产品氨基酸保护剂包括 A 胺、A 酯产量均处于行业第一，2008 年市场份额分别达到 21.7% 和 38.1%。公司同时还具备 Boc、Fmoc 及 Cbz 三个系列 120 多种保护氨基酸产品的生产能力。未来随着公司的 TICC、CMPP 等定制中间体产能的不断增长，公司有望在医药领域迎来更高速的增长。
- 我们判断，随着公司募投产能的投放，产品盈利结构进一步优化，总体毛利率将有一定提升，公司未来三年净利润复合增长率在 30% 左右。预计 10、11、12 年每股收益在 0.55、0.69 和 0.90 元，以 10 年 EPS25—30 倍市盈率计，对应合理价格区间为 14—16.5 元，建议投资者予以关注。

王晶(博士) 石油与化工行业首席分析师
8621-63325888×6072
wangjing@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860200010013

杨云 石油与化工行业分析师
8621-63325888×6071
yangyun@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860108121215

赵辰 石油与化工行业助理分析师
8621-63325888×5101
Zhaochen1@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860110040042

合理价格区间	14 — 16.5 元
发行数量（万股）	3000
发行后总股本（万股）	12000
国家/地区	中国
行业	化工行业
报告日期	2010 年 7 月 6 日

目 录

1. 公司简介.....	4
2. 股权结构.....	5
3. 造纸化学品行业概述.....	5
3.1 我国造纸化学品行业发展前景	5
3.2 施胶剂市场分析	6
3.3 公司为我国 AKD 市场的领跑者	8
4. 医药中间体行业概述.....	10
4.1 我国医药中间体发展前景.....	10
4.2 多肽市场分析	10
4.3 公司为我国多肽中间体龙头企业	10
5. 募投项目	12
6. 盈利预测.....	12

图表目录

图表 1 2007—2009 年主要产品的销售收入（百万元）	4
图表 2 公司股权结构	5
图表 3 2005-2010 年我国造纸产量（万吨）	6
图表 4 造纸化学品的分类	7
图表 5 2005—2008 年 AKD 产量变化（吨）	8
图表 6 2007-2009 年 AKD 原粉产销变化	9
图表 7 2007-2009 年 AKD 乳液产销变化	10
图表 8 公司医药中间体收入及毛利率情况(万元)	11
表格 1 公司产能状况（吨）	4
表格 2 2005 年及 2015 年我国造纸化学品市场规模.....	6
表格 3 各种主要施胶剂性能比较	7
表格 4 2005-2008 年国内公司 AKD 产能统计	9
表格 5 公司医药中间体的主要用途	11
表格 6 未来主营产品产能变化（吨）	12

1. 公司简介

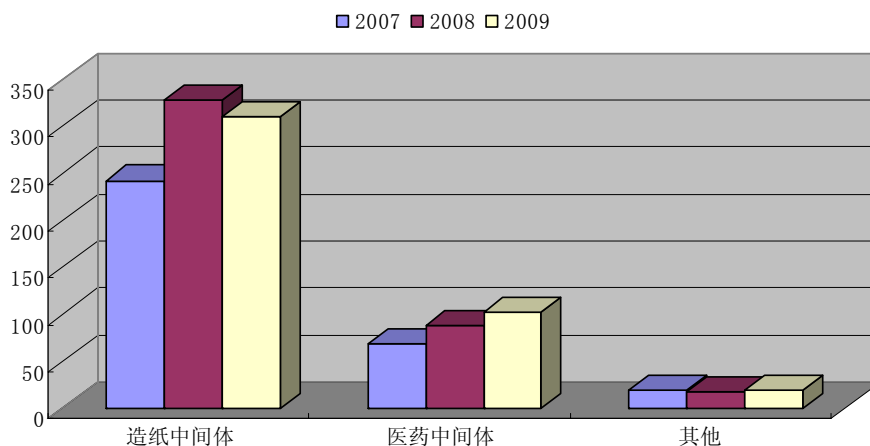
苏州天马是专业从事造纸化学品和医药中间体的研发、生产和销售精细化工企业。前者目前为公司的主导业务，09年占收入和毛利比重分别为71.9%和63.3%；后者则为公司未来重点发展的领域。公司目前拥有多个产品系列，包括：AKD系列施胶剂(AKD原粉、AKD乳液等)、阳离子分散松香胶、氨基酸保护剂(A酯、A胺等)、保护氨基酸及葡辛胺等。业务内容涵盖产品研发、工艺优化开发、规模化生产、定制加工生产等完整的精细化工业务体系。经过多年的发展，公司积累了AKD连续化生产等多项核心技术和丰富的产业化生产和管理经验。并在医药的多肽相关中间体领域处于国内领先地位，通过了Bayer、Wyeth、BACHEM、Merck等十余家著名跨国公司的供应商资格认证，成为其在国内重要的工艺开发和生产基地之一。

表格 1 公司产能状况（吨）

业务类别	产品名称	产能
造纸化学品	表面施胶剂	34000
	其中 AKD	12000
	AKD 乳液	12000
	阳离子分散松香胶	9000
	硅溶胶	1000
	增强剂	1000
	小计（不包括外协和年初投产 1 万吨 AKD）	35000
医药中间体	氨基酸保护剂	130
	保护氨基酸	50
	葡辛胺系列及其他中间体	490
	小计	670

资料来源：东方证券研究所整理

图表 1 2007—2009 年主要产品的销售收入（百万元）

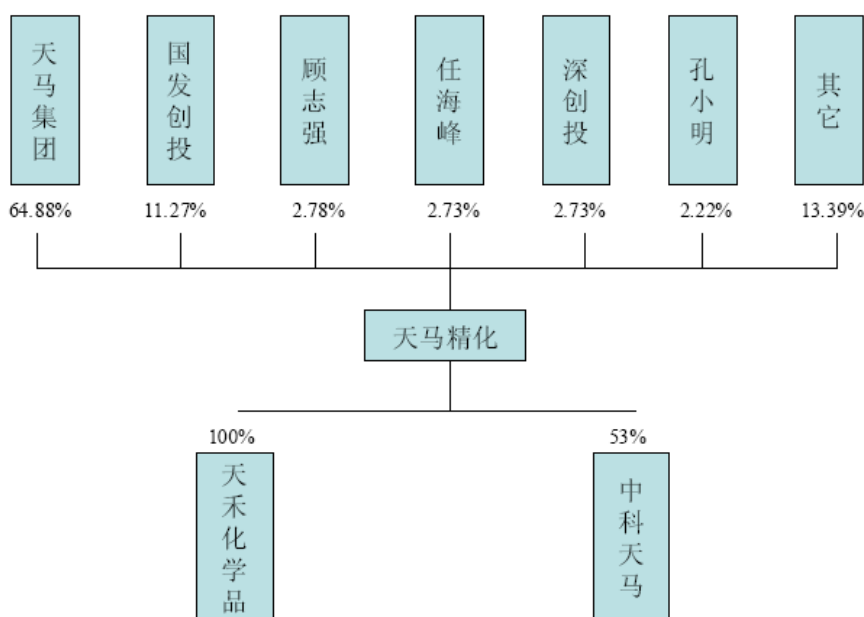


资料来源：东方证券研究所整理

2. 股权结构

公司目前总股本 9,000 万股,本次拟公开发行不超过 3,000 万股,发行后公司总股本不超过 12,000 万股。天马集团为公司控股股东,持股比例为 64.88%,公司法定代表人为顾志强,持股比例为 2.78%。公司的控股子公司为天禾化学品和中科天马,没有参股公司。

图表 2 公司股权结构



资料来源：东方证券研究所整理

3. 造纸化学品行业概述

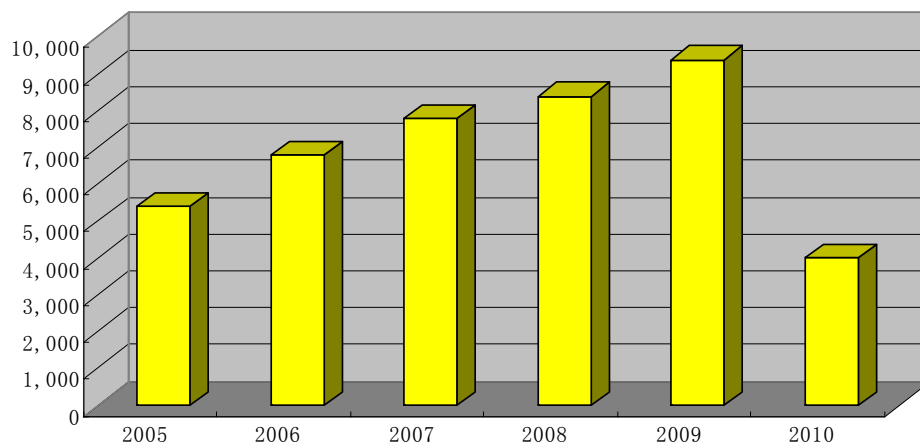
造纸化学品的开发与应用是现代造纸行业最重要的高新技术之一,造纸行业的发展离不开造纸化学品。造纸工业在制浆、漂白、打浆、抄造,以及成纸后加工这一工艺全过程中,均离不开各种造纸化学品的应用,造纸化学品的添加量仅占纸张总量的 1-5%,但对纸张的生产和经济效益起决定性的作用。它能使生产过程优化,纸机运行速度提高,能提高纸张质量,节约纤维等原料,尤其是节约木材纤维,能使较差的纤维(如非木材纤维、二次纤维等)生产出与木材纤维接近或同样质量的高档优质纸;并能明显节能降耗,降低生产成本,减轻环境污染,为造纸行业带来巨大的经济社会效益。

3.1 我国造纸化学品行业发展前景

据 SRI 咨询公司 (SRIC) 研究报告显示,2008 年全球专用造纸化学品市场份额为 160 亿美元。目前造纸化学品在欧美发达国家属于比较成熟的产业。未来几年北美自由贸易区和欧洲的需求预期

都为轻微的负增长。但我国的情况则较为乐观，因为首先近年来我国新增大量造纸产能，2008 年我国造纸产量达到 7980 万吨，首次超越美国成为世界第一，同年我国造纸化学品的产值超过 450 亿元，也创了历史新高。而且从人均消费量来看，我国仍处于较低水平，未来市场还有很大的发展潜力（2010 年造纸量预计就将超过 9000 万吨）。其次目前我国纸的品种和结构仍以中低档为主，一些国民经济急需的高档纸、特种纸仍在进口，而高档纸、特种纸对生产对造纸化学品的性能指标和稳定性要求更高。目前发达国家造纸化学品的消耗量占整个造纸工业总产量的 2%~3%，而我国仅为 0.6%，提高的空间很大。从长期看随着我国不断提高高等级纸张的生产比例，这也会增加对造纸化学品的需求。综合而言，依照 SRI 的预测，未来十年，我国造纸化学品预计年均增长率将达到 8.8% 以上。

图表 3 2005-2010 年我国造纸产量（万吨）



资料来源：东方证券研究所整理

表格 2 2005 年及 2015 年我国造纸化学品市场规模

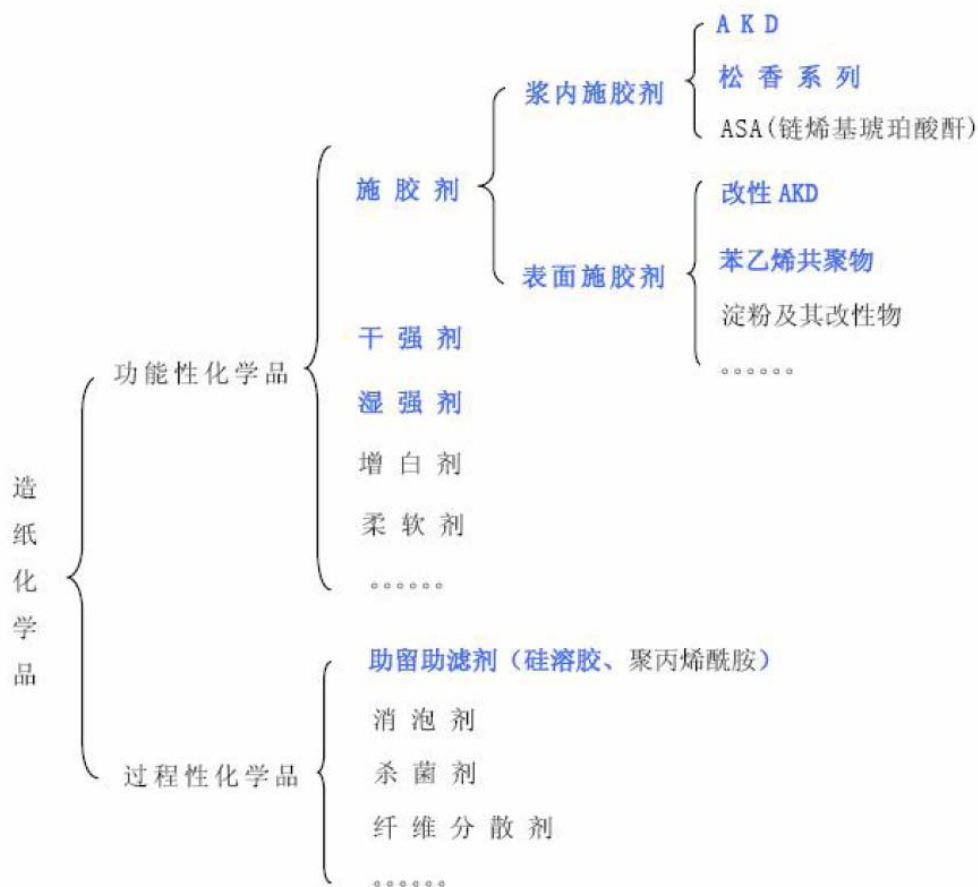
类别	2005 年造纸化学品市场规模		2015 年造纸化学品市场规模	
	销售额（亿美元）	占销售额比率（%）	销售额（亿美元）	占销售额比率（%）
过程化学品	3	13	4.8	13
功能化学品	5	27	9.2	24
涂布化学品	8	40	15.8	41
颜料和填料	4	20	8.4	22
合计	20	100	38.2	100

资料来源：东方证券研究所整理

3.2 施胶剂市场分析

依应用领域，造纸化学品可分为制浆化学品、造纸过程化学品、功能化学品、涂布加工纸用化学品和水处理化学品等。2006 年全球造纸化学品市场数据显示，功能化学品和颜料及填料位列前两位，分别占销售额的 19%、21%。

图表 4 造纸化学品的分类



资料来源：东方证券研究所整理

作为功能性化学品的一种，施胶剂能够提高纸和纸板的表面强度防止水质液体的扩散和渗透。为了使纸和纸板获得抗水性能，都需要对纸和纸板进行施胶处理，因此在中高档造纸工业中施胶剂为不可或缺的化学专用品。施胶剂可分为浆内施胶剂和表面施胶剂，前者如阳离子松香胶、AKD 和 ASA（链烯基琥珀酸酐），后者包括淀粉、苯乙烯丙烯酸共聚物及苯乙烯马来酸共聚物。目前以 AKD 中性施胶剂为代表的表面施胶剂由于性能稳定、操作便捷，并且可以在中性或碱性条件下进行施胶，减少了对环境污染的同时还保护了设备，而日益成为发展的方向。

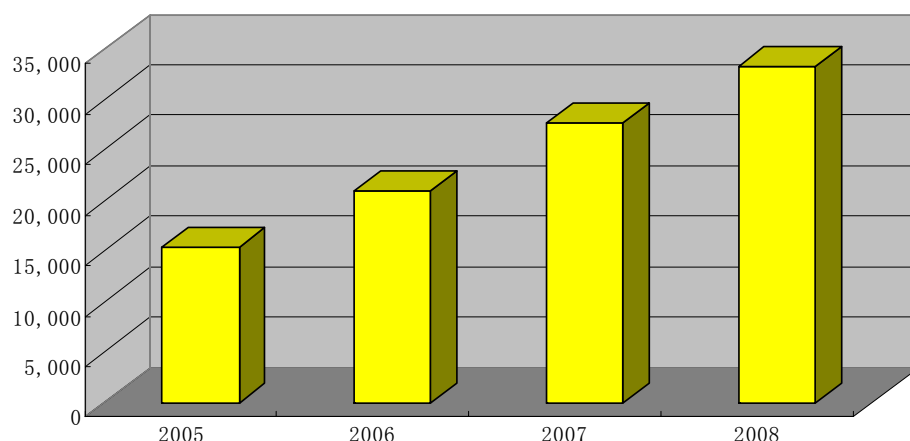
表格 3 各种主要施胶剂性能比较

项目	中性松香胶	AKD	ASA
外观	白色乳液	白色乳液	白色乳液
乳液稳定性	稳定	数月内水解	数天内水解
使用方法	与少量硫酸铝并用	与阳离子淀粉共用	现场配制
施胶速度	快	慢	慢
施胶度控制	容易	困难	困难
表面施胶	吸液量稳定，易控制	吸液量多，难控制	吸液量恒定，易控制
纸的摩擦阻抗	与常用的施胶纸同等	小	与常用的施胶纸同等

作业性	与松香胶酸性施胶相同	用量多时污染造纸系统	用量多时污染造纸系统
对浆的质量要求	无特殊要求，范围广	有较高要求，可用范围窄	统
留着	需少量硫酸铝	不需硫酸铝，需阳离子淀粉	N. A
施胶 pH 范围	6~7	7~9	N. A
			5~9

资料来源：东方证券研究所整理

图表 5 2005—2008 年 AKD 产量变化（吨）



资料来源：东方证券研究所整理

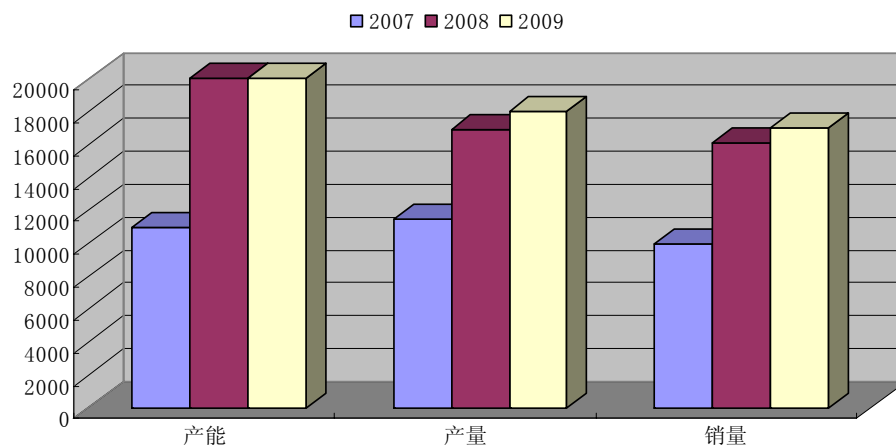
3.3 公司为我国 AKD 市场的领跑者

公司是我国主要的 AKD 施胶剂生产企业，公司 AKD 生产采用无溶剂法，在合成过程中无需使用甲苯，这既符合环保节能的发展趋势，也降低了能耗和成本。目前公司是国内唯一掌握该技术的企业，除此以外公司还获得了包括纳米级硅溶胶在内的 5 项和造纸化学品相关的专利，并且还在申报 AKD 连续生产法专利。因此在主导产品 AKD 上形成了以专利为主的自主知识产权群，构筑了较高的壁垒，进而获得了高于行业标准的毛利率。2007 年以来通过委托光气加工和自身产能扩大的方式将产能由 07 年初的 1.2 万吨增加至 09 年的 2 万吨，其中委托加工企业产能 0.8 万吨。公司 AKD 原粉的市场占有率也随之迅速提高，由 05 年的 15.6% 大幅提高至 08 年的 51%，并占据我国 AKD 原粉 60% 以上出口份额，行业地位十分突出。由于市场需求旺盛，2010 年初公司又将 AKD 原粉产能提高到 3 万吨。随着募投项目的投产，公司在乳液上的产能也将从 1.2 万吨提高到 1.5 万吨，届时公司将在 AKD 乳胶剂方面进一步巩固自己行业龙头的地位。

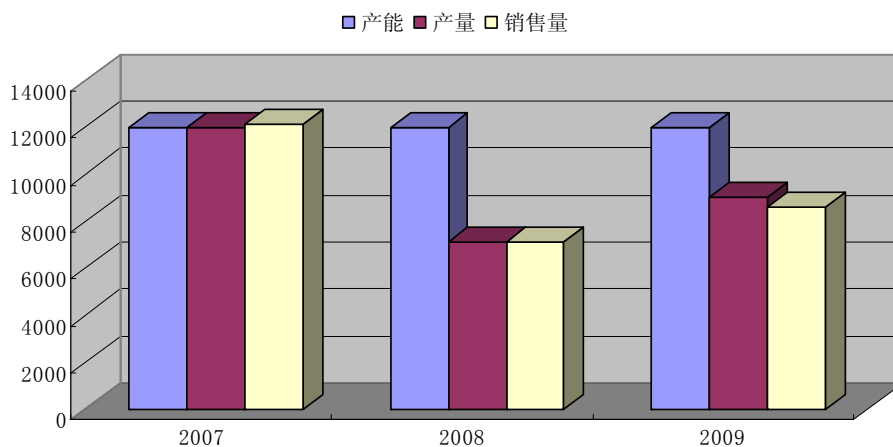
表格 4 2005-2008 年国内公司 AKD 产能统计（吨）

公司名称	产能	产量			
	(2008 年)	2008 年	2007 年	2006 年	2005 年
天马精化	20000	17000	11400	4600	2400
兖州市天成化工有限公司	12000	10000	10000	10000	8000
镇江天亿化工研究设计院有限公司	5000	4000	4000	4000	3000
龙口市龙牌精细化工有限责任公司	2000	1300	1300	1300	1000
其他	1000	1000	1000	1000	1000
合计	40000	33300	27700	20900	15400
公司市场占有率	—	51.05%	41.16%	22.01%	15.58%

资料来源：东方证券研究所整理

图表 6 2007-2009 年 AKD 原粉产销变化


资料来源：东方证券研究所整理

图表 7 2007-2009 年 AKD 乳液产销变化


资料来源：东方证券研究所整理

4. 医药中间体行业概述

4.1 我国医药中间体发展前景

2008 年我国化学原料药和化学药品制剂制造业分别完成工业总产值 1,853.9 亿元和 2,336 亿元，同比增长 23.2%和 23.9%；分别实现销售产值 1,756 亿元和 2,219 亿元，同比增长 22.6%和 25.8%；分别实现利润 135.9 亿元和 216.1 亿元，同比增长 49.5%和 36.0%。医药产业增势相对强劲，这也推动上游医药中间体的走强。其中未来发展的重点主要为：新型抗高血压药物中间体，新型抗高血脂药物中间体，抗溃疡药中间体，抗癌药、抗艾滋病、抗糖尿病及抗病毒药物中间体，中枢神经药物中间体，手性药物中间体，维生素及各种氨基酸。

4.2 多肽市场分析

随着多肽生产技术的不断完善，新的技术不断涌现，多肽类药物的适用范围也越来越广泛。从欧美发达国家的临床应用来看，多肽类药物已普遍应用于治疗心血管疾病、糖尿病和艾滋病等现代社会疾病，且具有显著功效。与其他药物相比，多肽类药物具备高效、低毒和特异性强的显著优势。据预测，未来 5 年，多肽类治疗药物每年将以超过 15%的幅度增长。未来伴随着合成技术和化学新技术的不断发展，肽类产品的稳定性也越来越高，应用型肽类产品越来越多，由此也带动了上游氨基酸、氨基酸保护剂、保护氨基酸等中间体产品的需求增长。未来我国具有较强研究开发实力、拥有先进生产设施及规模化生产经验的企业将逐渐占据了该市场，获得良好的发展机遇。

4.3 公司为我国多肽中间体龙头企业

2001 年开始公司进入医药中间体领域，主攻多肽药物中间体市场。依托多年的技术积淀，公司掌握了数十个单元反应的生产和控制技术，拥有高难度特殊化学反应的工业化生产能力，如零下 70℃超低温反应、100Pa 以上高压氢化反应、正丁基锂反应、格式反应等。凭借着技术上的优势，

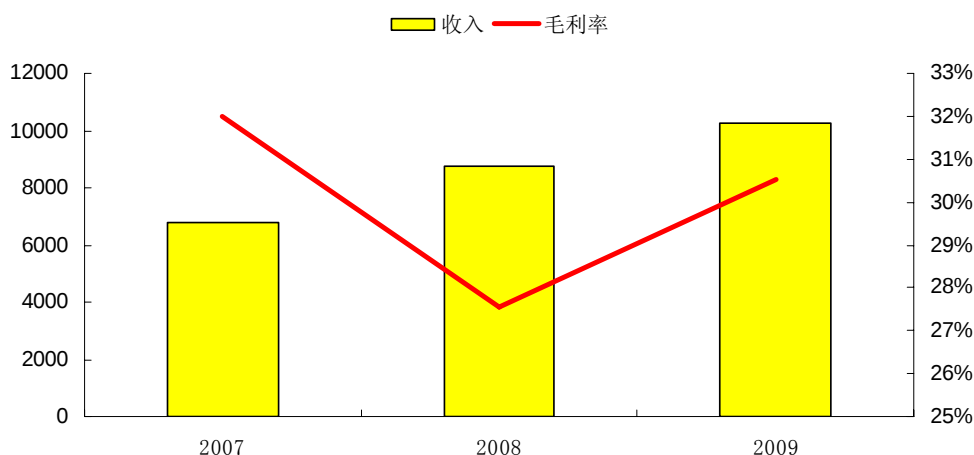
公司多肽中间体的营收取得了长足的进展，09 年多肽类中间体占公司医药中间体收入的 80%。公司在多肽合成上的核心竞争力即体现在氨基酸保护剂、保护氨基酸和高级原药中间体等领域的研发生产能力。目前公司氨基酸保护剂包括 A 胺、A 酯和 A 醇，根据中国化工信息中心数据，公司前两者产量均处于行业第一，2008 年市场份额分别达到 21.7% 和 38.1%。公司同时还具备 Boc、Fmoc 及 Cbz 三个系列 120 多种保护氨基酸产品的生产能力。未来随着公司的 TICC、CMPP 等等定制中间体产能的不断增长，公司有望在医药领域迎来更高速的增长。

表格 5 公司医药中间体的主要用途

产品名称	产品类别	产品用途
A 酯	氨基酸保护剂	主要用作制备 Fmoc 保护的氨基酸，进而做成多肽药物，还可作为化学药物的中间体。
A 胺	氨基酸保护剂	N-羟基琥珀酰亚胺，主要用做制备氨基酸保护剂苄氧羰基琥珀酰亚胺（A 酯），进而用做多肽合成，也有作为药物合成中间体制备多种药物。
保护氨基酸	多肽药物中间体	氨基酸是活性多肽的单体，是合成多肽的片段。在合成多肽时，由于氨基酸有多个活性官能团，往往先将氨基酸中不参与反应的官能团先保护起来，再反应生产多肽。
TICC	其他高级医药中间体	抗病毒药物奈非那韦和沙喹那韦的中间体，该药物具抑制肿瘤细胞生长的疗效。
CMPP	其他高级医药中间体	非甾体抗炎药洛索洛芬钠的中间体，该药物具抗炎、保护胃粘膜、治疗眼球干燥的疗效。
葡辛胺	其他医药中间体	主要用作萘普生、酮洛芬、氟比洛芬等抗炎药的手性拆分剂

资料来源：东方证券研究所整理

图表 8 公司医药中间体收入及毛利率情况(万元)



资料来源：东方证券研究所整理

5. 募投项目

公司计划募集资金用于扩大现有造纸化学品和医药中间体的产能，项目完成之后，公司造纸化学品产能将由目前的 5.3 万吨增加至 7 万吨，于 2010 年年底投产；医药中间体将由目前的 670 吨提高到 1120 吨，于 2011 年下半年建成投产。届时公司在上述两个领域的实力将进一步增强，这也为公司新一轮发展奠定基础。

表格 6 未来主营产品产能变化（吨）

	2009A	2010E	2012F	10-12 复合增长率
1. 施胶剂	42000	45000	60000	15.50%
其中：AKD 原粉	20000	20000	30000	22.50%
AKD 乳液	12000	15000	15000	0.00%
阳离子分散松香胶	9000	9000	12000	15.50%
硅溶胶	1000	1000	3000	73.20%
2. 增强剂	1000	1000	10000	216.20%
造纸化学品类合计	43000	46000	70000	23.40%
3. 氨基酸保护剂	130	130	430	81.90%
4. 保护氨基酸	50	50	60	9.50%
5. 定制加工类药	0	0	140	N.A
其中：新增 TICC	0	0	60	N.A
新增 CMPP	0	0	80	N.A
6. 葡辛酸及他	490	490	490	0.00%
医药类合计	670	670	1120	29.30%

6. 盈利预测

我们判断，随着公司产能的投放，产品盈利结构进一步优化，总体毛利率将有一定提升，公司未来三年净利润复合增长率在 30% 左右。预计 10、11、12 年每股收益在 0.55、0.69 和 0.91 元，以 10 年 EPS25-30 倍市盈率计，对应合理价格区间为 14-16.5 元，建议投资者予以关注。

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

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在-5%~+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。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，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn