

万昌科技 (002581.SZ)

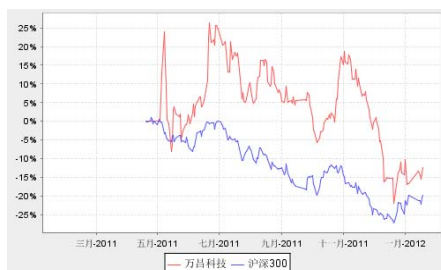
共同见证隐形冠军的高速成长

评级: **买入** 前次:
目标价(元): **18.0-19.8**
分析师
李璇
S0740511080002
021-20315139
lixuan@r.qlzq.com.cn
2012年2月8日

基本状况

总股本(百万股)	108.28
流通股本(百万股)	27.08
市价(元)	16.57
市值(百万元)	1794.24
流通市值(百万元)	448.75

股价与行业-市场走势对比



业绩预测

指标	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	213.80	247.17	251.26	390.90	811.54
营业收入增速	20.62%	15.61%	1.65%	55.58%	107.61%
净利润增长率	58.80%	19.43%	-4.13%	44.22%	33.97%
摊薄每股收益(元)	1.01	0.87	0.62	0.90	1.20
前次预测每股收益(元)	—	—	—	—	—
市场预测每股收益(元)	—	—	—	—	—
偏差率(本次-市场/市场)	—	—	—	—	—
市盈率(倍)	0.00	0.00	28.86	20.01	14.94
PEG	0.00	0.00	—	0.45	0.44
每股净资产(元)	2.24	2.18	6.46	7.35	8.56
每股现金流量	0.93	1.06	0.55	0.70	0.43
净资产收益率	45.35%	39.62%	9.63%	12.20%	14.05%
市净率	0.00	0.00	2.78	2.44	2.10
总股本(百万股)	58.00	81.20	108.28	108.28	108.28

备注: 市场预测取聚源一致预期

投资要点

- **万昌科技是农药医药中间体领域的隐形冠军，2012年中期募投项目投产产能翻倍助力公司跨越式发展。**主营产品为原甲酸三甲酯与原甲酸三乙酯，2009年全球市场占有率分别为21.05%和29.25%，是全球最大的生产商。其中，三甲酯主要用于农药，下游全球第一大杀菌剂嘧菌酯，是业绩增长的加速器；三乙酯主要用于医药领域，下游喹诺酮类抗生素被誉为21世纪的重大发展药物，是公司业绩增长的稳定器。
- **下游需求高增长保障募投产能的销售。**万昌科技新增产能1.3万吨，预计到2014年全球原甲酸酯新增需求6万吨，远大于募投产能。其中，三甲酯与三乙酯的需求增量为3.8与2.2万吨，年均增速24%与12%。**农药嘧菌酯的放量是三甲酯的需求大幅超预期的主因**，预计随着嘧菌酯与核心原材料专利保护到期以及嘧菌酯原药价格的大幅下降，销量有望高速增长，至2014年新增2.2万吨。**医药喹诺酮需求稳定带动三乙酯的需求平稳增长**，喹诺酮类抗生素将占据全球抗感染药物的最大份额，年均增速12%。
- **产品供不应求，但行业难有新进入者。**目前全球原甲酸酯行业已完成洗牌寡头垄断，竞争对手扩产不多。公司竞争优势显著，利用专利创新的“废气氢氰酸法”工艺，竞争力远高于竞争对手：公司综合毛利率50%，而“金属钠法”与“天然气法”的毛利率为3%与28%。同时，万昌科技的原甲酸酯具有废气环保利用，三废处理简单，品质与收率高，投资较少，经济性能优越的特点以及原材料氢氰酸剧毒特性决定了行业具有较高进入的门槛。
- **盈利预测：**预计公司2011~2013年净利润分别：0.67亿元、0.97亿元和1.30亿元，全面摊薄EPS分别为0.62元、0.90元和1.20元，年均复合增速39%。综合考虑公司产品的高盈利能力以及下游需求可能的爆发式增长，我们认为万昌科技具备较好的投资价值，业绩增长确定性逐渐显现，是值得投资的成长型企业。给予公司“买入”评级，目标价格区间18.0~19.8元，对应2012年PE区间20-22倍。
- **风险因素：**下游需求低于预期；原材料供应波动；环境安全风险；农业政策变化；管理层变动。



内容目录

万昌科技：农药与医药中间体专家	4 -
主营产品用于农药、医药领域	4 -
盈利能力强，主营毛利率近 50%	5 -
产能扩张 1.3 万吨至 2.2 万吨，成长性突出	6 -
公司竞争优势显著，废气氢氰酸法成本最低	6 -
主营产品供不应求，但难有新进入者	7 -
行业完成洗牌，废气氢氰酸法是最经济的路线	7 -
上游核心原料供应有保障，能够匹配 4 万吨产品产能	10 -
原甲酸酯下游需求快速增长，到 2014 年新增 6 万吨	10 -
原甲酸三甲酯需求 5.8 万吨年增速 24%，受益啮菌酯需求放量	10 -
原甲酸三乙酯需求 5.1 万吨年增速 12%，受益啮诺酮需求稳定增长	12 -
苯并二醇需求 2.8 万吨年增速 40%，受益啮菌酯需求放量	13 -
啮菌酯需求：增长最快的杀菌剂，年增速超过 24%	14 -
全球农药：杀菌剂(23%)、除草剂(48%)、杀虫剂(26%)	14 -
杀菌剂：增长最快的农药，市场规模 100 亿美元	15 -
啮菌酯：杀菌剂之王，增长最快的品种	16 -
啮菌酯价跌量涨，具备草甘膦推广初期的特点	17 -
2014 年啮菌酯全球产能将增长至 2.8 万吨	20 -
农药十二五规划支持杀菌剂需求高速发展，国内增速将超 20%	21 -
啮诺酮需求：医药抗生素需求稳定，年均增速 12%	22 -
21 世纪将是啮诺酮时代，年均增速 12%	22 -
国内行业政策不完全是利空	24 -
原甲酸三乙酯是合成啮诺酮重要的中间体	26 -
盈利预测	27 -
基本假设	27 -
风险提示	28 -

图表目录

图表 1：公司主要产品原甲酸三甲/乙酯是重要的农药医药中间体	4 -
图表 2：2008-2013 年公司主营业务收入预测	5 -
图表 3：2008-2013 年公司主营业务盈利预测	5 -
图表 4：2008-2013 年公司主营产品价格预测	5 -
图表 5：2008-2013 年公司综合毛利率将维持高水平	5 -
图表 6：国内原甲酸三甲酯主要厂商产能变动情况	8 -
图表 7：国内原甲酸三乙酯主要厂商产能变动情况	8 -
图表 8：原甲酸酯的合成工艺比较	8 -
图表 9：2000-2011 年原甲酸三甲酯市场价格	9 -

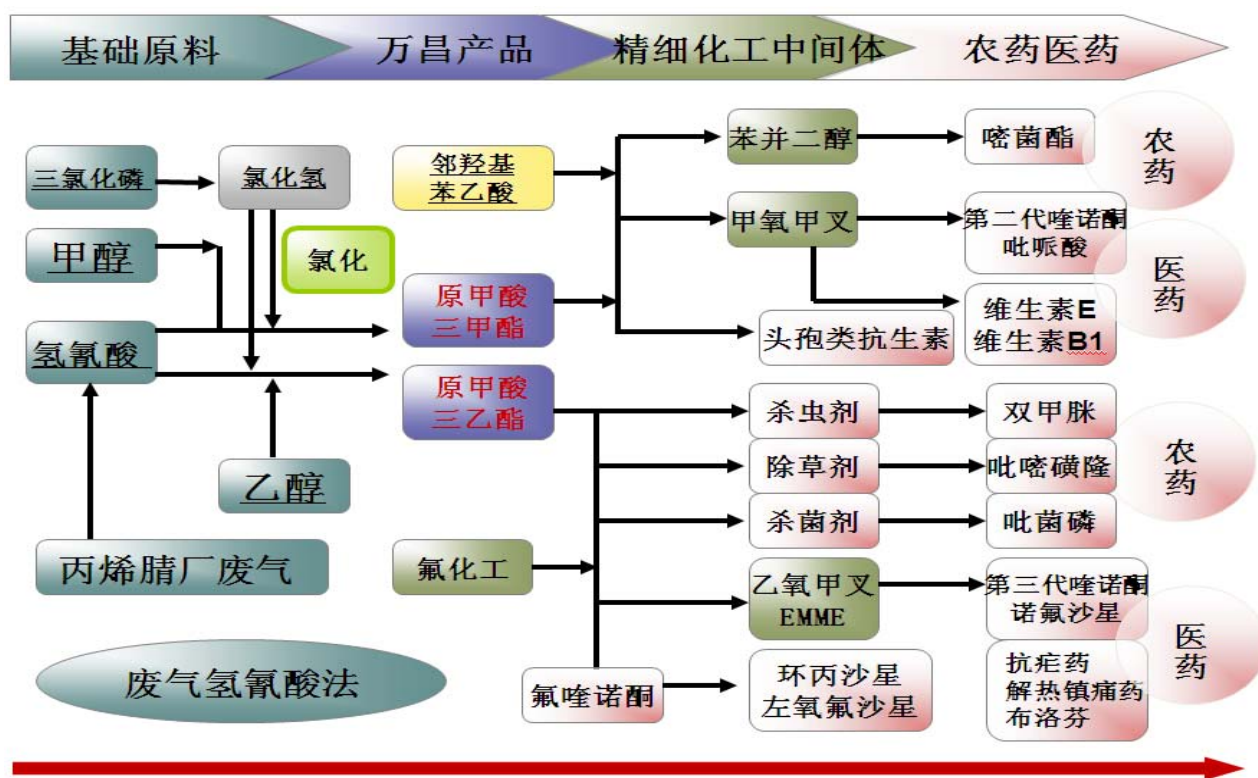
图表 10: 2000-2011 年原甲酸三乙酯市场价格.....	- 9 -
图表 11: 原甲酸三甲酯工艺中氢氟酸是核心原料	- 9 -
图表 12: 氢氟酸不同合成工艺间成本差异极大.....	- 9 -
图表 13: 2010-2014 年全球原甲酸酯需求量预测（单位：万吨）	- 10 -
图表 14: 公司主要产品原甲酸三甲酯所处行业情况.....	- 11 -
图表 15: 公司主要产品原甲酸三乙酯所处行业情况.....	- 12 -
图表 16: 公司募投项目苯并二酚所处行业情况.....	- 13 -
图表 17: 苯并二酚的合成原料成本较高	- 13 -
图表 18: 2001-2010 年全球农药市场规模.....	- 14 -
图表 19: 2010 年全球农药市场结构	- 14 -
图表 20: 欧洲、亚洲与北美是农药需求的主要地区.....	- 15 -
图表 21: 农药新产品研发导入市场的情况.....	- 15 -
图表 22: 2009 年甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂主要品种及其增速.....	- 16 -
图表 23: 噻菌酯的发展历程	- 17 -
图表 24: 转基因作物种植面积大幅增长推动草甘膦需求大幅增长	- 18 -
图表 25: 1985-2008 年国内草甘膦产能/产量情况	- 18 -
图表 26: 国内主要农药原药市场价格	- 19 -
图表 27: 1993-2011 年草甘膦价格相对稳定	- 20 -
图表 28: 2002-2011 年噻菌酯价格快速下降	- 20 -
图表 29: 2010-2013 年国内噻菌酯产能扩张情况	- 21 -
图表 30: 2006-2013 年全球抗感染药物市场情况	- 23 -
图表 31: 全球七大药品市场喹诺酮药品市场规模	- 23 -
图表 32: 2010 年全球抗生素市场以喹诺酮为主	- 23 -
图表 33: 2010 年国内抗生素市场结构以头孢为主	- 23 -
图表 34: 国内喹诺酮药品市场规模.....	- 24 -
图表 35: 国内主要抗生素品种产量.....	- 24 -
图表 36: 喹诺酮药物主要品种发展历程	- 24 -
图表 37: 国内主要喹诺酮药物品种产量	- 24 -
图表 38: 主要产品盈利预测	- 27 -
图表 39: 可比上市公司相对估值（股价对应 2012 年 02 月 08 日收盘价）	- 28 -

万昌科技：农药与医药中间体专家

主营产品用于农药、医药领域

- 公司产品隶属于精细化工中的农药中间体、医药中间体细分子行业，是国内规模最大的原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯的生产企业。核心产品为原甲酸三甲酯与原甲酸三乙酯，占主营业务收入比重超过 90%，产品具有高附加值，其生产条件苛刻，合成步骤复杂，技术要求门槛较高。
- 原甲酸三甲酯广泛用于农药、医药等工业领域，其中农药领域的消费占比最大，下游需求主要来自于嘧菌酯类杀菌剂。公司产品已进入全球著名农业企业先正达的全球供应链体系，并建立了稳定的业务合作关系。未来随着国内外嘧菌酯专利保护的陆续到期，国内外市场对于三甲酯的需求也将随着快速增长。
- 原甲酸三乙酯广泛应用于医药和农药的合成，其中医药是主要的消费领域，下游需求主要来自于喹诺酮类药物。据预测，21 世纪将是喹诺酮时代，世界喹诺酮类药物有望占据抗感染药物的最大份额，国内外医药市场对于三乙酯的需求也将随着快速增长。公司是浙江新和成的原甲酸三乙酯的主要供应商。

图表 1：公司主要产品原甲酸三甲酯乙酯是重要的农药医药中间体



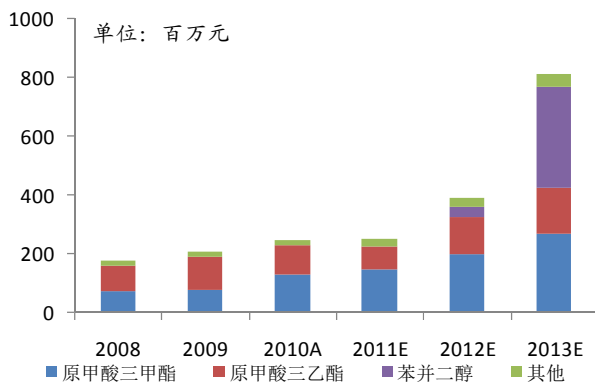
来源：齐鲁证券研究所

- 公司自主发明的利用齐鲁腈纶厂副产废气氢氰酸法工艺相对于传统生产方法金属钠法、合成氢氰酸法成本优势显著。经过多年的生产实践和工艺优化，公司在该领域的技术已达到国际领先水平，与同行业其他企业

相比，公司的生产技术具有反应时间短、生产成本低、收率高、产品质量好、能实现资源综合利用等优势。

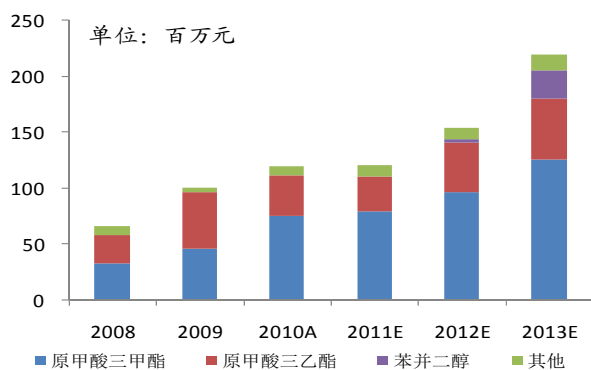
- 产业链向下游延伸，上市募投项目助力公司产业链向下游延伸。公司拟利用主营产品原甲酸三甲酯生产啞菌酯的关键中间体苯并二醇，丰富产品结构，延伸产业链，未来将大幅提升综合盈利能力。
 - 苯并二醇是生产啞菌酯的重要中间体。先正达对啞菌酯和苯并二醇均申请了专利权保护，苯并二醇在国内的专利权保护将于 2011 年 11 月到期。
 - 随着啞菌酯的大范围推广，苯并二醇需求将快速增长，据 CNCIC 预测，2014 年全球苯并二醇的消费量将达 1.32 万吨，较 2009 年增加 0.94 万吨，年复合增长率 28%。
 - 苯并二醇需要消耗三甲酯。公司新建项目将消耗公司自产的三甲酯，预计消耗原甲酸三甲酯 2880 吨/年。

图表 2：2008-2013 年公司主营业务收入预测



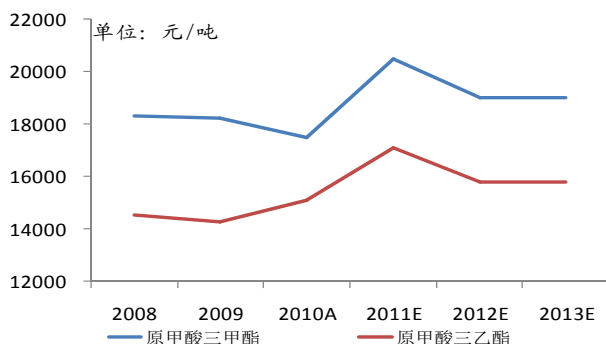
来源：齐鲁证券研究所

图表 3：2008-2013 年公司主营业务盈利预测



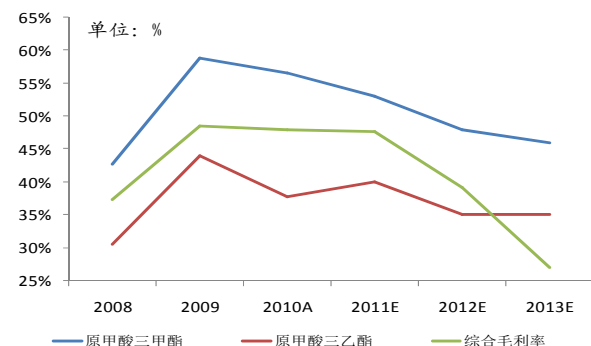
来源：齐鲁证券研究所

图表 4：2008-2013 年公司主营产品价格预测



来源：齐鲁证券研究所

图表 5：2008-2013 年公司综合毛利率将维持高水平



来源：齐鲁证券研究所

盈利能力强，主营毛利率近 50%

- 近年来，公司凭借原甲酸酯产品稳定的性能和较高的盈利能力快速发展，产销规模逐年增长。通过工艺装置的技改，主要原甲酸酯产品销量由 2007 年的 0.98 万吨增长到 2010 年约 1.2 万吨，年均增长 6.8%。
- 产销规模的扩大和产品品质、客户结构的优化，持续提升公司的市场竞

争能力,使得公司营业收入与利润水平逐年提高。2007-2010年,营业收入和净利润的年均增长率分别达到18%和37%。2011年1-9月,实现营业收入1.645亿元,净利润0.456亿元,盈利能力极强。

- 公司有较强的议价能力,能将原材料价格上涨的风险向下游传导,进而获得较稳定的高毛利率。

产能扩张1.3万吨至2.2万吨,成长性突出

- 公司是国内规模最大的原甲酸三甲酯/三乙酯生产厂家。目前已具有年产原甲酸三甲酯/三乙酯0.9万吨以上的产能,规模优势明显。募投项目预计2012年5月投产,达产后将新增产能1.3万吨/年至2.2万吨的规模。
- 根据中国化工信息中心(CNCIC)统计,2009年公司原甲酸三甲酯全球市场占有率为21.05%,原甲酸三乙酯全球市场占有率为29.25%。预计未来公司原甲酸酯的产量和销量将继续保持全球领先。
- 募投项目达产后产能将实现翻番,盈利实现跨越式增长。公司目前拥有0.3万吨原甲酸三甲酯和0.6万吨原甲酸三乙酯产能,募投项目预计将于2012年5月中旬投产,达产后公司三甲酯和三乙酯产能将分别达到1.0万吨和1.2万吨,分别增长233%和100%。
- 2011年原甲酸三甲酯/三乙酯的不含税均价已超过2万元/吨与1.8万元/吨,分别较去年上涨了15%、20%。未来随着国内噻菌酯新建产能投产,以及先正达噻菌酯的扩产,三甲酯供需偏紧的局面将持续较长时间。原甲酸三甲酯价格将保持较高水平,原甲酸三乙酯价格可能会受到公司新增产能投放的冲击,2012年价格同比略有下降。

公司竞争优势显著,废气氢氰酸法成本最低

- 万昌科技具有明显的技术与成本优势,未来竞争优势还将继续保持:
 - 核心竞争力体现在对产品的合成方法、催化剂的有效选择和工艺流程的合理控制上,使用不同技术的企业在产品质量及成本控制上存在较大差异,行业内同行不具备技术优势与获得高端利润的能力。
 - 公司采用“废气氢氰酸法”工艺生产原甲酸酯,既实现了丙烯腈装置废气氢氰酸的综合利用,又可以较低的成本获取氢氰酸原料。同时,与采用“合成氢氰酸法”生产工艺的企业相比,由于省略了氢氰酸合成的工序,公司减少了相应的设备投入和人员配备,也在一定程度上降低了产品生产成本。
 - 公司自成立以来的十多年时间内一直专注于原甲酸酯产品的生产和销售,通过不断优化工艺技术,生产装置全部改造采用DCS自动控制系统,使原甲酸三甲酯年平均收率达82%左右,原甲酸三乙酯的年平均收率达85%左右,产品收率在同行业处于领先水平。
 - 2007-2011年产品合格率均达到100%。产品质量保持稳定并持续提高,在业内具有较高的知名度和美誉度,市场占有率稳步提升。
 - 公司作为全国规模最大的原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯生产企业,规模经营优势明显,规模经济效益降低了产品的单位生产成本。
- 万昌科技具有柔性生产调节优势:三甲酯和三乙酯的生产工艺基本相似,

需要调整部分参数实现产能转换。

- 公司凭借十余年的经验积累能够实现快速切换（2-3 天完成），但国内一般生产商仅单独具有生产三甲酯或三乙酯的能力，即使个别企业具有同时生产二者的能力，也受生产技术、经营规模和客户资源的限制，不能灵活调整二者之间的比例。
- 公司的柔性生产调节系统不仅在一定程度上进一步强化了其规模经营优势，而且由于可以适应市场需要的变化灵活调节产品结构，也在一定程度上增强了公司抵御市场风险的能力。
- 万昌科技客户资源优势显著：公司产品销往国内多个省市，并出口到欧美、日韩等二十多个国家和地区，在业内形成了良好的口碑。目前，农药中间体的大客户为国际知名农化企业先正达，医药中间体的大客户为浙江新和成股份有限公司、山东新华制药股份有限公司等国内大型医药生产企业。大客户对供应商的资格认证严格，不会轻易更换供应商。

主营产品供不应求，但难有新进入者

行业完成洗牌，废气氢氰酸法是最经济的路线

- 目前行业已完成洗牌，国内原甲酸酯行业处于寡头垄断格局。公司在国内主要竞争对手仅二家，国际上也只有 4 家。分别是日本触媒、美国 Sigma Aldrich（SAFC）、美国 GSF 和台湾中美联合实业公司。国内原甲酸三乙酯是主要消费品种，原甲酸三甲酯产能不多、以出口为主。
- 原甲酸三乙酯的产能淘汰更加彻底。2005 年前，国内三甲酯与三乙酯的产能分别为 1000 吨与 2 万吨，合成工艺多为金属钠与改良烧碱法，三乙酯仅原料成本已超过 1.6-3.0 万元/吨，并且由于收率不高，后续的三废处理消耗巨大，目前已被行业主流的氢氰酸法合成工艺淘汰。
 - 2003 年，国外原甲酸三甲酯与原甲酸三乙酯生产企业有近 20 家，德国、美国、日本和中国台湾地区是主要的生产地。生产规模最大的是德国赢创德固赛公司，三甲酯产能约 4000 吨，三乙酯产能约为 5000 吨。国内产能则以原甲酸三乙酯为主，产能约 2 万吨。规模较大的企业为：天津东丽溶剂厂、浙江新昌三原化工、常州飞达助剂厂、上海人民制药厂、重庆西南制药厂等十余家。顶峰时期单家企业如天津东丽溶剂的产能甚至超过 3500 吨。
 - 2005 年以来，由于成本与环保等原因。国内外大多数原甲酸三甲酯和三乙酯生产厂家陆续停产或转产，其中产能最大的德国赢创德固赛公司于 2007 年以后逐步停产，为国内企业发展提供了空间。由于国外原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯产量减少，一些国外农药、医药生产企业转而开始向中国直接采购。目前，我国已成为全球重要的三甲酯/三乙酯生产地和出口国。
- 废气氢氰酸法工艺是目前为止成本最节省、工艺最先进的合成方法。原甲酸酯的其他合成方法有：环氧丙烷法、甲胺法和金属钠或甲醇钠法。金属钠法或甲醇钠法由于成本太高而被逐渐淘汰；环氧丙烷法和甲胺法都存在收率较低，工艺复杂的缺点。同时，氢氰酸系剧毒物质，行业进入门槛很高，无法储存和运输，其他企业无法通过运输获得原料。

图表 6：国内原甲酸三甲酯主要厂商产能变动情况

公司名称	产能（吨）	新增产能	合成工艺
万昌科技	7000	7000	废气HCN
重庆紫光化工	2800		安氏天然气
其他公司	500		--
兰太兰峰化工	2500		金属钠-自有
新华淄川化工	2000	2000	金属钠-自有
合计-现有产能	14800		--
四川蓝天化工	0	3000	安氏天然气
安徽曙光	0	3000	废气法+轻油
合计-新增产能		15000	

来源：齐鲁证券研究所

图表 7：国内原甲酸三乙酯主要厂商产能变动情况

公司名称	产能（吨）	新增产能	合成工艺
万昌科技	6000	6000	废气HCN
临沭华盛化工	2800		甲胺法
其他公司	800		
合计-现有产能	9600		--
新华淄川化工	2000	2000	金属钠-自有
四川天赋军安	0	3000	安氏天然气
合计-新增产能		11000	

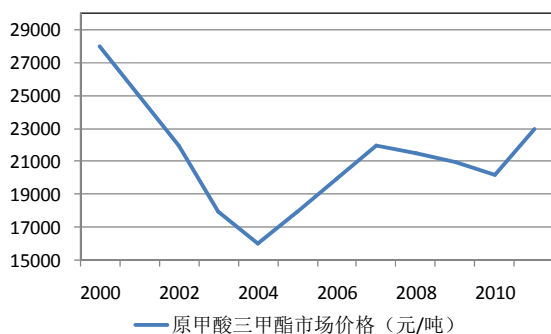
来源：齐鲁证券研究所

- 目前原甲酸酯行业处于夹缝市场。由于总体需求量绝对值不高，2009 年全球只有 5 万吨。原甲酸酯产品占下游农药与医药的成本比例低（大部分 5-10% 不到），使得国内大型化工/医药公司不会参与竞争，而其他小厂不具备技术实力，原料的剧毒性、合成成本高企、产品收率低与后续三废处理成本高使得新进入者难以获得丰厚的回报。

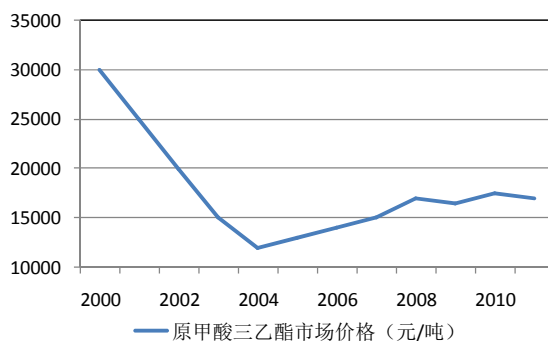
图表 8：原甲酸酯的合成工艺比较

工艺分类	工艺名称	工艺特点	工艺缺点	主要原料	原料吨成本	收率
非氢氰酸法	金属钠	传统生产工艺，2003 年以前应用较为普遍。	反应剧烈，不易控制，收率和纯度均较低。设备投资较大，生产成本较高。	金属钠、甲/乙醇、氯仿	1.65 万元	60%
	烧碱法 二步工艺	先合成乙醇钠，再以乙醇钠为原料合成原甲酸三乙酯。	工艺路线长、条件苛刻。大量苯排放，增加了生产成本，环保问题难解决。	氯仿、烧碱、甲/乙醇	3.98 万元 (外购乙醇钠)	50-60%
	烧碱法 一步工艺	二步法的原料进行一步反应，省去中间产品，辅项成本远远低于二步法。	需要合成/外购乙醇钠，由于乙醇与金属钠的涨价，使用乙醇钠的成本没有任何竞争力。	氯仿、烧碱、甲/乙醇	3.24 万元 (外购乙醇钠)	65-75%
氢氰酸法	安氏天然气法	先合成氢氰酸，再生产原甲酸三甲酯/三乙酯	天然气供应紧缺与成本会逐年增高，缺乏持久的竞争力。	天然气、液氨、酸、甲/乙醇	1.08 万元 (合成氢氰酸)	70-75%
	废气氢氰酸法	投资少、产品含量高、生产成本低、规模大、无三废排放	需要离石化厂氢氰酸气源近，运输条件苛刻，或原料在线生成，无法库存。	氢氰酸、酸、甲/乙醇	0.88 万元 (外购氢氰酸)	70-75% 万昌 82-85%

来源：齐鲁证券研究所

图表 9：2000-2011 年原甲酸三甲酯市场价格


来源：齐鲁证券研究所

图表 10：2000-2011 年原甲酸三乙酯市场价格


来源：齐鲁证券研究所

图表 11：原甲酸三甲酯工艺中氢氰酸是核心原料

项目	单耗	单价	成本
氢氰酸 (99.5%)	0.32	6000	1920
甲醇 (99.5%)	1.18	2500	2950
盐酸 (31%)	1.61	550	883
硫酸 (98%)	1.61	600	963
溶剂	0.10	6000	600
助剂	0.02	10000	200
公用工程	2.50	900	2250
其他	1.00	500	500
小计			10266
税前成本			8774
工资			100
机物料			50
大修、折旧			100
管理与销售费用			46
税前完全成本总计			9070

来源：齐鲁证券研究所

图表 12：氢氰酸不同合成工艺间成本差异极大

金属钠法	单耗	单价	成本
金属钠	0.50	15000	7500
液氨 (99.5%)	0.42	3000	1260
煤炭	0.80	700	560
其他		1000	1000
小计			10320
安氏天然气法	单耗	单价	成本
天然气	1600	2.5	4000
液氨 (99.5%)	0.85	3000	2550
催化剂 (g)	1.00	500	500
其他		1000	1000
小计			8050
废气氢氰酸法	单耗	单价	成本
氢氰酸	1	6000	6000
其他		0	0
小计			6000

来源：齐鲁证券研究所

- 废气氢氰酸法合成的原甲酸酯具有投资较小，产品品质与收率高，经济性能优越以及原材料氢氰酸剧毒特性决定了行业具备较高进入的门槛。
 - 通过其他合成工艺的成本竞争力远低于废气氢氰酸法。以万昌科技的原甲酸三乙酯为例，产品价格按照 1.8 万元/吨不含税出厂价计算，税前完全成本约为 1 万元/吨（乙醇价格 0.7-0.8 万元/吨远高于 0.25-0.3 万元/吨的甲醇价格），对应的三乙酯毛利率为 40-50%。而按照行业平均的金属钠法与安氏天然气法的税前完全成本约为 1.75 万元/吨与 1.3 万元/吨，对应的三乙酯毛利率为 3%与 28%。
 - 虽然废气氢氰酸法成本最低，但由于剧毒的氢氰酸在常温常压下极易扩散，使其作为运输和使用受到限制，甚至还可能被恐怖分子利用。主要的氢氰酸生产国的生产和使用正在受到严格的限制。
 - 全世界氢氰酸年产量约 120 万吨，增速 1%~1.5%。其中直接合成法产量占 74%，丙烯腈副产法占 26%。国内氢氰酸的产能 13 万吨，大部分由丙烯腈副产得到。

- 氢氰酸主要用于生产丙酮氰醇和氰化钠。下游种类繁多，其他领域用于生产己二腈制备尼龙 66、丙酮氰醇制备 PMMA 有机玻璃等产品方向受到越来越多关注。由于一些品种在国外生产受到环境制约，使得我国成为国际市场上的主要卖家。

上游核心原料供应有保障，能够匹配 4 万吨产品产能

- 万昌科技氢氰酸供应有保障。目前公司氢氰酸来源于中石化齐鲁腈纶厂和齐泰石化丙烯腈装置副产的氢氰酸废气。按照副产氢氰酸为丙烯腈的 0.1~0.15 倍计算，齐鲁石化与齐泰石化能够供应 0.84~1.26 万吨氢氰酸，对应原甲酸酯产能 2.6~4.0 万吨。完全能够满足公司募投项目所需原料。
- 临近的东营市目前正在新建一套由中国万达集团总投资的 26 万吨丙烯腈装置，能够配套 8~12 万吨原甲酸酯产能，是公司原料的重要保障。同时，公司掌握合成法氢氰酸的工艺，已建成一套采用“甲醇氨化法”合成氢氰酸的中试设备，进一步保障了未来核心原料的稳定供应。

原甲酸酯下游需求快速增长，到 2014 年新增 6 万吨

- CNCIC 预计，2011 年全球原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯需求总量约为 6.41 万吨。至 2014 年，全球原甲酸酯的需求总量将达 9.99 万吨，较 2009 年增长约 5.07 万吨，增幅约为 103.05%，需求的快速增长为公司扩产的产能消化提供了条件。
 - 我们预计由于农药啞菌酯的大范围推广，全球原甲酸三甲酯的需求将大幅超预期，2009-2014 年三甲酯的需求量将由 2 万吨至 5.8 万吨（增长 3.8 万吨），年均复合增速 24%。
 - 我们预计全球喹诺酮类药物将稳定增长，带动全球原甲酸三乙酯的需求稳步提升，2009-2014 年三乙酯的需求量将由 2.9 万吨至 5.1 万吨（增长 2.2 万吨），年均复合增速 12%。

图表 13：2010-2014 年全球原甲酸酯需求量预测（单位：万吨）

品种 年份	啞菌酯			喹诺酮			原甲酸三甲酯			原甲酸三乙酯			原甲酸三甲酯+原甲酸三乙酯		
	悲观	中性	乐观	悲观	中性	乐观	悲观	中性	乐观	悲观	中性	乐观	悲观	中性	乐观
2009A			0.6			2.35			2.02			2.9			4.92
07-09增速			10.0%			12.0%			12.3%			11.3%			12.0%
2010A	0.7	0.8	0.9	2.5	2.6	2.7	2.3	2.5	2.6	3.1	3.2	3.4	5.4	5.7	6.0
2011E	0.7	1.1	1.2	2.8	3.0	3.2	2.5	3.1	3.4	3.4	3.6	4.0	5.9	6.7	7.4
2012E	0.8	1.5	1.7	3.0	3.3	3.7	2.9	3.8	4.4	3.7	4.1	4.7	6.5	7.9	9.1
2013E	0.9	2.1	2.5	3.2	3.7	4.3	3.2	4.7	5.8	4.0	4.6	5.5	7.2	9.3	11.3
2014E	1.0	2.8	3.5	3.5	4.2	5.0	3.6	5.8	7.5	4.3	5.1	6.5	7.9	10.9	14.0
09-14增量	0.4	2.2	2.9	1.2	1.8	2.7	1.6	3.8	5.5	1.4	2.2	3.6	3.0	6.0	9.1
09-14增速	10.0%	36.1%	42.3%	8.3%	12.0%	16.3%	12.3%	23.5%	30.0%	8.3%	12.0%	17.5%	10.0%	17.2%	23.3%

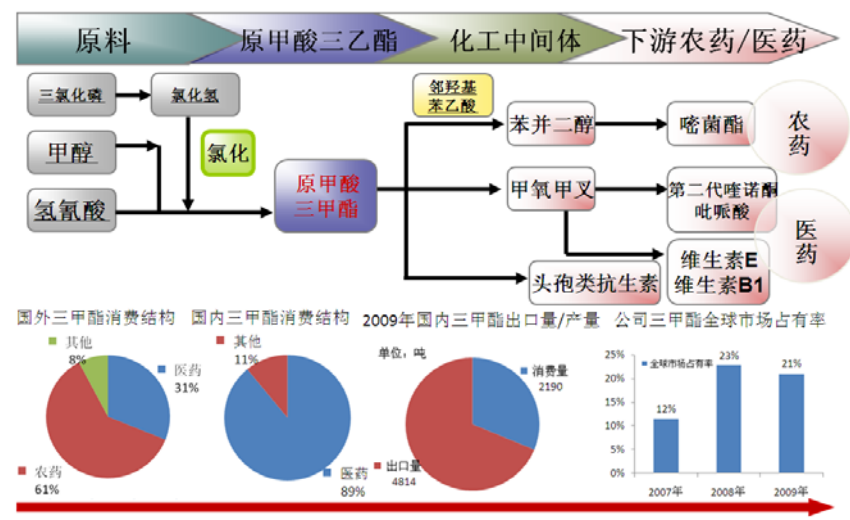
来源：齐鲁证券研究所

原甲酸三甲酯需求 5.8 万吨年增速 24%，受益啞菌酯需求放量

- 2009 年全球原甲酸三甲酯的消费量约为 2.02 万吨，2007~2009 年年均复合增长率为 12.33%，保持了良好的增长趋势。由于国内其他生产企业和国外大型化工企业陆续停产或转产，尤其是德国赢创德固赛公司自 2007 年逐步停产原甲酸三甲酯/三乙酯产能以来，国际原甲酸三甲酯市场需求一直保持供不应求的状况。

- 全球 90%的三甲酯消费量在国外，国内市场小，大部分产量用于出口。
消费增速：全球 12.33%，国外增速 12.59%，国内 10.3%。

图表 14：公司主要产品原甲酸三甲酯所处行业情况



来源：齐鲁证券研究所

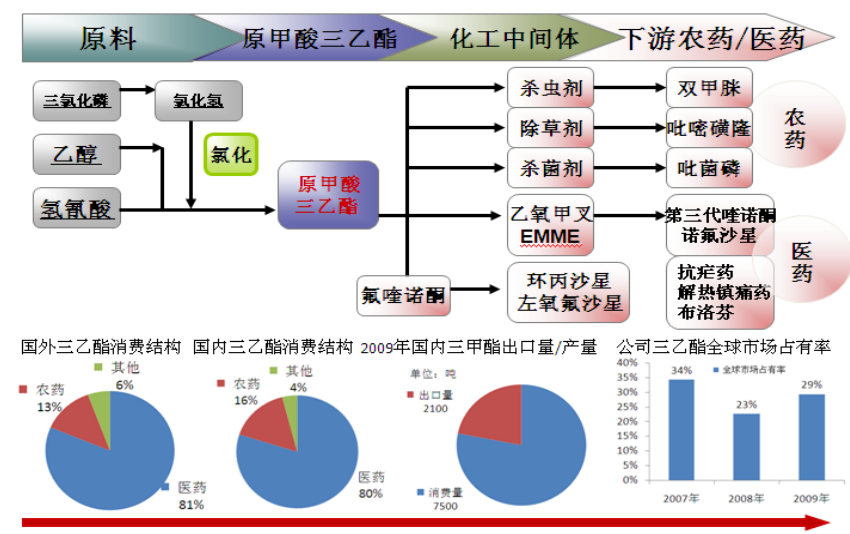
- 国外原甲酸三甲酯的消费领域主要集中在医药和农药行业，欧洲和印度是主要消费市场，其中农药行业是国外原甲酸三甲酯最大的消费领域，主要用于生产嘧菌酯等甲氧基丙烯酸酯类农药产品。
- 2000 年国内原甲酸三甲酯的产量约 500 吨，大部分用于吡哌酸、维生素 B1 等产品的合成，另一部分出口。2007-2009 年国内原甲酸三甲酯大部分用于出口约 5000 吨，国内消费量由 1800 吨上升至 2190 吨，年均复合增长率为 10%。国内市场消费量较小，90% 的需求在医药领域。
- 国内原甲酸三甲酯消费市场尚处在培育之中，需求绝对量较小，但增速较快。万昌科技的三甲酯占国内总产量的 53%，占全球 21%。
- 受嘧菌酯专利权保护的影响，国内市场原甲酸三甲酯在农药领域的用量较少。由于先正达在中国持有的嘧菌酯原药专利于 2010 年 1 月到期，核心中间体专利到期日为 2011 年 11 月 13 日。随着原药与核心中间体的专利失效期的到来，国内多家企业开始投资兴建嘧菌酯项目，进行试生产，国内产品登记乃至进行产品上市前的宣传工作。
- 预计 2011 年以后，国内嘧菌酯生产将进入快速发展期，未来几年国内外嘧菌酯产量将有爆发式增长，国内市场对原甲酸三甲酯的消费需求将迅速增大，原甲酸三甲酯在农药领域的消费比重也将大幅提高。
- 我们预计由于农药嘧菌酯的大范围推广，全球原甲酸三甲酯的需求将大幅超预期，2009-2014 年三甲酯的需求量将由 2 万吨至 5.8 万吨（增长 3.8 万吨），年均复合增速 24%。
 - 2009 年全球 2 万吨三甲酯的消费结构为：8500 吨（42%）用于嘧菌酯，2500 吨（12%）用于其他农药，7500 吨（38%）用于医药，1600 吨（8%）用于其他领域。

- 2014 年预计全球三甲酯的消费量为 5.8 万吨，主要增长来自于啞菌酯（占 80%），其他行业保持年复合增速 10%（占 20%）。
- 2011-2014 年啞菌酯新增产能 2.2 万吨（由 0.6 万吨增至 2.8 万吨），对应中间体苯并二𧀂与原料原甲酸三甲酯新增需求分别为 2.2 万吨与 3.1 万吨，三甲酯需求量增至 3.95 万吨。
- 2009 年全球三甲酯其他领域消费量 1.15 万吨，预计每年保持 10% 的增速至 2014 年消费量为 1.85 万吨，比 2009 年增长 0.7 万吨。

原甲酸三乙酯需求 5.1 万吨年增速 12%，受益喹诺酮需求稳定增长

- 原甲酸三乙酯的用途更加广泛，是一种重要的药物合成中间体，也是合成其它有机化合物的重要原料。原甲酸三乙酯的消费领域主要集中在医药和农药领域，其中医药领域的消费占比在 80% 以上。
 - 医药领域，原甲酸三乙酯主要作为原料生产喹诺酮类抗菌药物氟哌酸，抗疟药物氯喹、喹呱，以及用于合成吡嘧司特钾药物；
 - 农药领域，原甲酸三乙酯主要用于制备杀螨剂双甲脒等产品；
 - 其他领域包括：甲川类、花青染料、显影感光剂、丙烯酸系纤维等。
- 在国外，原甲酸三乙酯的主要消费国是德国、印度、巴西和美国。德国和印度主要用于生产乙氧甲叉，巴西主要用于生产双甲脒。2008 年，受金融危机的影响，欧洲的需求量略有萎缩，但印度的需求量影响较小。
- 2009 年全球原甲酸三乙酯的消费量约为 2.9 万吨，2007~2009 年年均复合增长率为 11.32%，持续保持增长。其中，国外消费量约为 2.15 万吨，比 2008 年增长 13.76%。国内共消费 0.75 万吨，增长 11.94%。
 - 随着氟哌酸、环丙沙星等喹诺酮类抗菌药物在国内迅速广泛的应用，对医药中间体原甲酸三乙酯的需求激增。
 - 原甲酸三乙酯的合成方法类似三甲酯，据国内外文献报道，生产工艺主要有二步法、一步法、氢氰酸法、酯交换法、相转移催化法等。

图表 15：公司主要产品原甲酸三乙酯所处行业情况



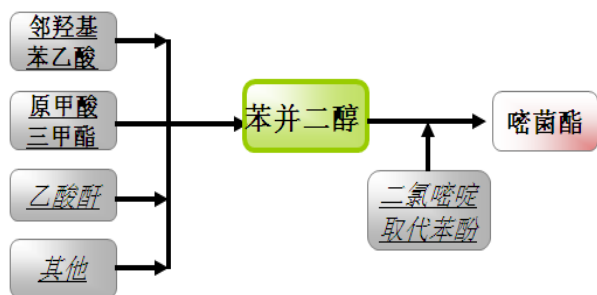
来源：齐鲁证券研究所

- 我们预计全球喹诺酮类药物将稳定增长,带动全球原甲酸三乙酯的需求稳步提升,2009-2014 年三乙酯的需求量将由 2.9 万吨至 5.1 万吨(增长 2.2 万吨),年均复合增速 12%。
 - 2009 年全球 2.9 万吨三乙酯的消费结构为:2.35 万吨(81%)用于医药,4000 吨(14%)用于农药,1500 吨(5%)用于其他。
 - 全球喹诺酮类药物销售额快速增长,国内高速增长。据统计,全球范围内的销售额超过 60 亿美元,年均增速超过 7%。国内喹诺酮类抗生素在抗感染药的市场份额约 10%,年均增速 12%。
 - 据 CNCIC 预测,2014 年全球原甲酸三乙酯的消费量将达到 50,150 吨,2009~2014 年年均复合增长率为 11.58%。
 - 2014 年预计全球三乙酯的消费量为 5.1 万吨,主要增长来自于喹诺酮,保持年复合增速 12%。

苯并二醇需求 2.8 万吨年增速 40%,受益噻菌酯需求放量

- 苯并二醇是公司业绩增长器,是原甲酸三甲酯的产业链延伸。预计 2012 年募集资金项目 2000 吨苯并二醇的建成投产。
- 苯并二醇是合成噻菌酯的重要中间体,目前主要用于合成噻菌酯。由于先正达对噻菌酯和苯并二醇均申请了专利保护,是全球唯一合法生产苯并二醇的企业,产能 5000-6000 吨用于配套其噻菌酯产能。

图表 16: 公司募投项目苯并二醇所处行业情况



来源: 齐鲁证券研究所

图表 17: 苯并二醇的合成原料成本较高

项目	单耗	单价	成本
原甲酸三甲酯	1.44	20000	28800
邻羟基苯乙酸	1.24	250000	310000
乙酸酐	2.54	12000	30480
甲醇	0.10	3000	300
甲苯	0.07	6000	420
公用工程与费用	1.00	1500	1500
小计			371500
税前完全成本总计			317521

来源: 齐鲁证券研究所

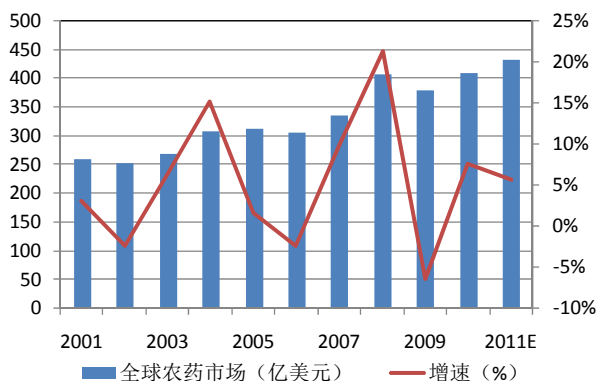
- 国内苯并二醇由于专利期限限制,以及噻菌酯与苯并二醇产能发展均较慢,缺少规模化生产企业。苯并二醇在国内专利权保护于 2011 年 11 月到期,未来将受益于噻菌酯的推广,进入爆发式增长阶段。
 - 据 CNCIC 预测,2012 年全球苯并二醇需求量预计为 0.91 万吨,至 2014 年需求量将达到 1.32 万吨,现有产能难以满足未来几年的市场需求,需求量和产能间存在较大的供需缺口。
 - 我们预计由于噻菌酯的大范围推广,苯并二醇的需求将大幅超预期,2011-2014 年噻菌酯新增产能 2.2 万吨(由 0.6 万吨增至 2.8 万吨),对应苯并二醇新增需求分别为 2.2 万吨,复合增速 40%。

嘧菌酯需求：增长最快的杀菌剂，年增速超过 24%

全球农药：杀菌剂(23%)、除草剂(48%)、杀虫剂(26%)

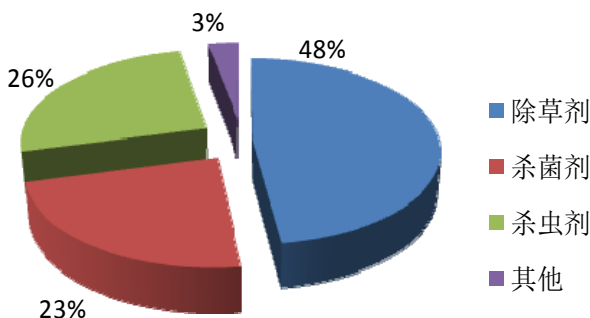
- 全球粮食供应趋紧将继续推动世界农药发展。农药是解决世界粮食危机，确保农业稳产、丰产比不可少的生产资料。全球对粮食需求的日益提升与耕地面积的减少，愈加需要农药从病虫害害“口中夺粮”。
- 全球农药产品可分为三大类：杀菌剂、杀虫剂、除草剂。2010 年全球农化市场呈现恢复性增长微升 1.1%，达到 442 亿美元。其中，作物保护产品（农药为主）市值从 379 亿美元上升至 395 亿美元，增长 1.2%。
- 未来农药市场将恢复快速增长。根据美国 Freedonia 集团预测，全球农药的需求将每年增加 2.9%，到 2014 年销售额达到 520 亿美元。经历了 2009 年的低迷之后，2010 年，全球农药市场已经出现了恢复增长的势头。2011 年由于需求与成本推动，预计市场增长将持续，而占全球 70% 市场份额的 6 大农化公司半年度及季度销售均出现 10% 以上的增长。
- 全球除草剂、杀虫剂与杀菌剂的销售占比分别为 48%、26% 与 23%。除草剂占比最大，杀菌剂的增速最快，并且比例逐年提高。
 - 杀菌剂市场增长最快，近 5 年增速超过 3%，一方面是由于导致作物病害的病菌容易获得抗性使得新产品有持续的需求；另一方面是由于全球农作物种植结构的以及各类经济作物种植种类和种植面积的扩大，增加了对杀菌剂的需求，受转基因作物的影响很小。
 - 除草剂市场的增长速度在三大类农药中居中，近 5 年来的增长率为 2.90%。除草剂市场所占比例可以看出一个国家在农业上的先进程度，耐除草剂转基因作物的发展，改变了全球除草剂市场的格局。它一方面使得草甘膦、草铵膦等少数非选择性除草剂获得了迅猛的发展，另一方面对使得其他选择性除草剂的需求大幅度降低。
 - 杀虫剂市场近几年市场逐渐萎缩，自 1990 年黄金发展期过后市场份额已下滑至 25%。主要原因是开发和推广早，市场已趋于饱和，同时受到环境压力与转基因抗虫作物的冲击。市场格局变化是与环境相容性好的高效低毒品种不断进入市场替代旧有产品。

图表 18：2001~2010 年全球农药市场规模



来源：齐鲁证券研究所

图表 19：2010 年全球农药市场结构

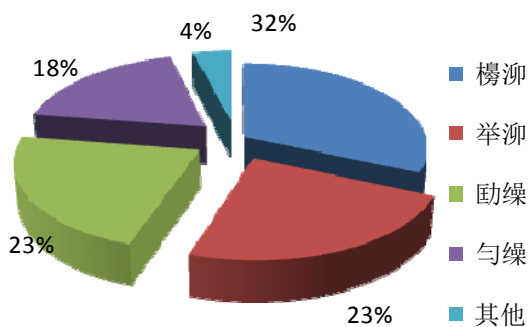


来源：齐鲁证券研究所

杀菌剂：增长最快的农药，市场规模 100 亿美元

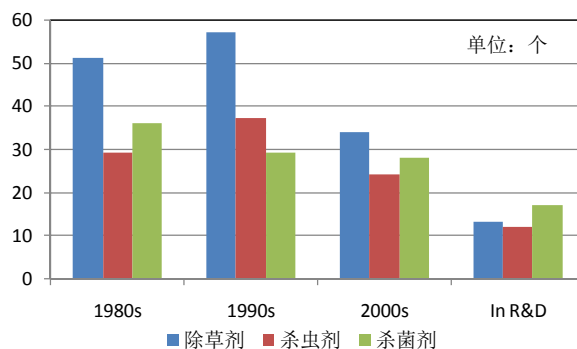
- 杀菌剂通过防止或根除病原菌的侵染保护有用作物的生长，同杀虫剂和除草剂一起，防止作物减产，使人类丰衣足食。杀菌剂与杀虫剂和除草剂相比，市场额和品种相对较少，并且市场波动较大。但近年来世界杀菌剂新品种的开发取得很大进展，如三唑类、甲氧基丙烯酸酯类（嘧菌酯等）、酰胺类、嘧啶胺类杀菌剂等。
- 农药发展的关键是品种，杀菌剂的在研新品种中列第一位，是发展最快的农药品种。目前全球上市品种共 559 个，正在研发即将上市 42 个。
 - 在研新品种中，杀菌剂列第一位，共 17 个，占 40%；除草剂居二，共 14 个，占 27%；杀虫剂居三，共 11 个，占 26%。
 - 现有品种中，除草剂无论是品种及销售市场均占首位。其销售额占整个农药市场的 48%，品种数共有 221 个品种，占 39%；杀虫剂品种占第二位，共 163 个品种占 29%；杀菌剂品种第三位，共 142 个品种占 25%，销售额第二位；其他类（熏蒸剂、植物生长调节剂）为 33 个，占 5.9%。

图表 20：欧洲、亚洲与北美是农药需求的主要地区



来源：齐鲁证券研究所

图表 21：农药新产品研发导入市场的情况



来源：齐鲁证券研究所

- 全球杀菌剂共分 15 类。甲氧基丙烯酸酯类在各类杀菌剂中位列首席，增长最快，销售市场已超过三唑类，几乎覆盖了全球主要杀菌剂市场。并且由于作用机制独特，是未来极具发展潜力和市场活力的新型品种。
 - 杀菌剂的发展过程如下：无机杀菌剂—>有机硫类—>苯并咪唑类—>三唑类—>甲氧基丙烯酸酯类。
 - 细分品种市场呈增长趋势的有甲氧基丙烯酸酯类(8.5%)、其他唑类(8.2%)、酰胺类(8.1%)、其他结构类(7.0%)、三唑类(6.1%)及酞酰亚胺类、无机类。
 - 三唑类：由于自身的抗性和活性问题已开始受到 strobilurin 类杀菌剂的强烈冲击，但这类杀菌剂在世界农药工业中仍占有重要地位。戊唑醇、氟硅唑和丙环唑等品种属于三唑类杀菌剂。
 - 甲氧基丙烯酸酯（strobilurin）类：具有广谱性及较高的杀菌活性，在短短 10 余年时间其已成为农用杀菌剂中的主流产品之一，其来源于具有杀菌活性的天然抗生素 strobilurin A。自 1969 年 Mugikek 等发现其杀菌活性，经过二十多年的结构优化，在杀菌剂开发史上树立了继三唑类杀菌剂之后又一个新的里程碑。

- Strobilurin 类杀菌剂首例上市时间为 1996 年，到目前为止已有 8 个品种商品化：嘧菌酯、醚菌酯、肟菌酯、苯氧菌胺、啉氧菌酯、唑菌胺酯、氟嘧菌酯和烯肟菌酯。

图表 22：2009 年甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂主要品种及其增速

活性成分	2009 年销售额 /亿美元	上市时间	公司	商品名	2009/2004 年增长/%
嘧菌酯 azoxystrobin	9.1	1997	先正达	Amistar	12.5
吡唑醚菌酯 pyraclostrobin	7.35	2002	BASF	Headline 等	20
肟菌酯 trifloxystrobin	4.9	2000	Bayer	Flint	14
氟嘧菌酯 fluoxastrobin	1.5	2004	Bayer	Flint	71.9
啉氧菌酯 picoxystrobin	1.45	2001	DuPont	Flint	23.7
醚菌酯 kresoxim-methyl	1.3	1996	BASF	Rallis Strobby	-6.6
合计（包括其他品种）	26.28				14.8

来源：齐鲁证券研究所

- 甲氧基丙烯酸酯 (Strobilurins) 类杀菌剂在各类杀菌剂中位列首席。2009 年此类杀菌剂总销售额 26.28 亿美元，占全球市场的 5.7%，占杀菌剂市场 23.5%，年复合增速 14.8%。
- 在今后 10 年专利即将过期的前十大产品中，甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂占据三席，分列第一、三、五位，依次为嘧菌酯（2010 年 1 月过期）、唑菌胺酯和醚菌酯。
- 国内嘧菌酯的产量将快速增长。嘧菌酯是第一个专利到期的甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂，随后将会有一系列的甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂陆续专利到期，预计国内相关农药企业的仿制品种将陆续出现。

嘧菌酯：杀菌剂之王，增长最快的品种

- 嘧菌酯是甲氧基丙烯酸酯 (Strobilurins) 类中增长最快的品种。由于其优秀的杀菌性能，研发至今，其市场份额不断扩大被公认为杀菌剂之王。
- 嘧菌酯由捷利康公司（现先正达）开发，拥有前所未有的超广杀菌谱，对几乎所有的真菌界病害均有良好的活性。同时具备保护、治疗和铲除三重功效，作物安全性和环境相容性非常突出。抗水解性能与持续期长，可减少施药次数，作物一季使用 2-3 次即可。
- 嘧菌酯 1996 年 4 月在德国获得首次登记，1997 年上市后快速发展。现在 100 多个国家登记，用于超过 120 种农作物包括：谷物、水稻、花生、葡萄、马铃薯、果树、蔬菜、咖啡、草坪等。施用方式有茎叶喷雾、种子处理、土壤处理。
- 嘧菌酯是第一个高度成功商品化的品种。2008-2010 年全球销售额分别为 8.95、9.1 和 10 亿美元，在农药市场持续低迷，产品价格逐年下降的情况下，市场年均增长超过 5%，证明了嘧菌酯的优异性能与表现。
- 全球嘧菌酯市场份额占甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂比例 35%，占杀菌剂比例为 10%。目前，嘧菌酯的主要消费地区为欧洲、北美洲和南美洲，三个地区消费量占全球消费量的 80% 以上。
- 2010-2011 年中国与欧盟多数国家原药单剂专利保护期满后，将有大量

仿制药出现。

- 啞菌酯在中国、欧盟与美国的专利保护分别于 2010 年、2010 年与 2009 年到期。而在若干欧盟国家和美国中，由于实施 SPCs 制度(专利延期补充保护证书)，将分别延期至 2011 与 2014 年期满。
- 2015 年后啞菌酯复配产品专利期满，先正达制剂产品仍将保持高盈利。啞菌酯和百菌清的复配产品有效期至 2015 年 1 月 24 日；啞菌酯和苯醚甲环唑的复配产品有效期至 2015 年 1 月 24 日。

图表 23：啞菌酯的发展历程



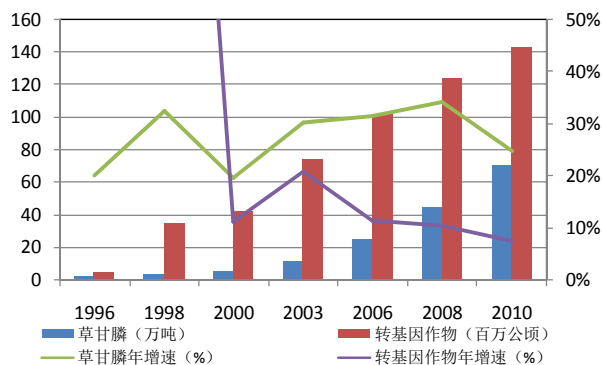
来源：齐鲁证券研究所

啞菌酯价跌量涨，具备草甘膦推广初期的特点

- 啞菌酯是全球最大的杀菌剂品种，草甘膦是全球最大的除草剂品种。许多人认为啞菌酯将复制草甘膦的成功经验，原药专利期满后 will 高速发展。我们认为啞菌酯已经具备草甘膦推广初期成本下降、需求提升的特点，需求能否爆发式增长还有待观察。
- 草甘膦是一种广谱灭生性除草剂，是全球产量最大的品种，占整个除草剂市场总量的 30%，销售量以每年近 20% 的速度递增。在转基因作物种植面积以及生物燃料迅猛增长的推动下，2010 年全球年需求量达到 70 万吨，年均增速在 15% 左右。
- 草甘膦是美国孟山都 (Monsanto) 于 1960 年代筛选合成的。属芽后内吸非选择性高效广谱灭生性除草剂，具有广谱、低毒、无残留、内吸传导和优良的灭生性等特点，对植物无选择性，一般所有绿色植物，无论是作物还是杂草，着药后即被杀伤。
- 草甘膦的发明者孟山都公司成功在大豆和玉米种引入抗草甘膦基因，转型进入转基因种子的生产，带动了全球转基因作物的种植热潮，也实现了公司发展的再次飞跃。

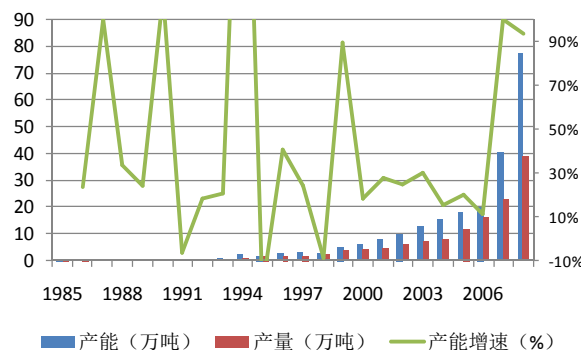
- 2001 年孟山都草甘膦专利到期后，我国企业凭借自有技术迅速发展和数家万吨级草甘膦生产企业的优势，目前拥有超过 100 万吨的产能与近 50 万吨的产量，占据世界草甘膦市场的 60% 左右份额。

图表 24：转基因作物种植面积大幅增长推动草甘膦需求大幅增长



来源：齐鲁证券研究所

图表 25：1985-2008 年国内草甘膦产能/产量情况



来源：齐鲁证券研究所

- 草甘膦的成功在不同时期有不同的原因，创制初期 1960-1990 年是由于其具有成本低、杀草谱广、作用方式独特等特点获得大范围推广；1996 年以后则是由于转基因作物、耐草甘膦作物在美国扩大种植，免耕农业的迅速推广以及生物质能源的崛起。
 - 1960 年代美国孟山都筛选合成了草甘膦，一经问世即引起世界农业界的广泛关注。1980 年代已成为世界除草剂的重要品种。
 - 1990 年代开始，转基因作物在全球的产量逐年稳定的增加，截至 2010 年，全球转基因作物种植的总面积已经达到了 1.43 亿公顷，占到了全球 15 亿公顷农田总面积的 10%，创造了超过 80 亿美元的经济效益。
 - 2001 年草甘膦全球需求量为 6 万吨，由于发明专利到期、全球产能的释放以及产品价格的下行，全球产量维持较高增速。至 2010 年，全球草甘膦产量年均增速近 30% 远高于转基因作物种植面积增速 10%。即使 2008 年金融危机过后，草甘膦需求增速也维持在 25% 以上。
 - 2001 年草甘膦专利到期后，国内产能快速增长，由 8 万吨增长至 2008 年的 77 万吨。排除 2007 年油价飙升带来的草甘膦投资热以后的影响，2001-2006 年产能增长至 20 万吨，年增速超过 22%。
- 啶菌酯的推广潜力巨大，不断增长的市场主要受以下因素影响：
 - 原药价格是决定需求量的主要因素。2002-2009 年国内啶菌酯进口原药的价格在 100-180 万元/吨，2010 年随着国内仿制药的投产原药价格大幅下降至 50 万元/吨，2011 年由于啶菌酯生产厂家的大量出现，价格也进一步跌到 35 万/吨。
 - 生产成本的降低；根据目前国内技术消耗情况看，原料成本约为 21 万元/吨，随着国内工艺路线的进一步改善与众多新建装置的投产，未来原药成本与价格可能会加速下滑。



- 原药价格下降，嘧菌酯的使用范围与比例将进一步扩大。杀菌剂主要用于蔬菜、园艺作物等经济作物，通常由于病害发生种类多，对杀菌剂需求量大，几倍于大宗作物；全球杀菌剂主流消费品种原药价格区间为 8-10 万元/吨，氟环唑等品种甚至超过 40 万元/吨。如果嘧菌酯价格降至 20 万元以下，对其他杀菌剂的替代将非常明显。
- 国内嘧菌酯需求将持续稳定快速增长。嘧菌酯产业将带动整个杀菌剂行业的发展，促进杀菌剂产品在中国的升级换代。嘧菌酯 2010 年的国内消费量接近 150 吨，较 2009 年增长了近 30%。2011-2014 年国内嘧菌酯消费量仍将维持 30% 的增速。
- 嘧菌酯出口继续增长。2010 年嘧菌酯主要出口到乌拉圭，南非和意大利等国家。基于良好的药效以及在海外市场的不断扩大优势，预计未来几年中国的嘧菌酯出口仍将不断增加。

图表 26：国内主要农药原药市场价格

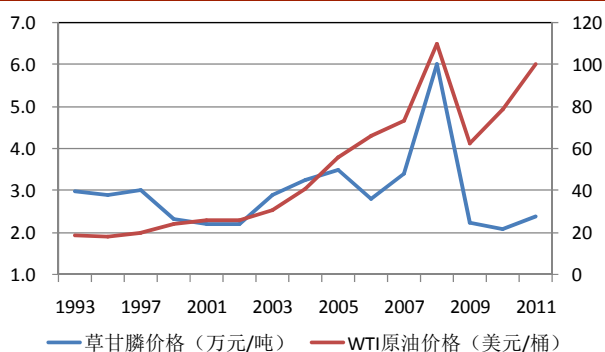
分类	原药名称	英文品名	(美元/吨)	(元/吨)	全球销售(亿美元)
杀菌剂	嘧菌酯(98%)	Azoxystrobin	49,231	350,000	10.00
	百菌清(95%)	Chlorothalonil	4,335	28,050	2.65
	代森锰锌(90%)	Mancozeb	3,794	24,550	4.00
	氟环唑(95%)	Epoxiconazol	64,308	418,000	3.45
	多菌灵(98%)	Carbendazim	5,410	35,000	1.65
	稻瘟灵(96%)	Isoprothiolane	5,340	34,550	1.50
	甲基硫菌灵(97%)	Thiophanate-methyl	5,031	32,550	1.60
	戊唑醇(98%)	Tebuconazole	13,377	86,550	4.85
	三唑醇(98%)	Triadimenol	16,077	104,500	1.75
	三唑酮(98%)	Triadimefon	10,831	70,400	2.00
	三环唑(98%)	Tricyclazole	9,308	60,500	1.85
除草剂	草甘膦(95%)	Glyphosate	3,369	21,800	47.05
	百草枯(42%)	Paraquat	2,161	13,980	5.10
	乙草胺(92%)	Acetochlor	2,733	17,680	4.50
	莠去津(97%)	Atrazine	3,042	19,680	3.45
	烟嘧磺隆(95%)	Nicosulfuron	31,635	204,680	2.30
	二甲戊乐灵(95%)	Pendimethalin	7,679	49,680	2.85
杀虫剂	毒死蜱(95%)	Chlorpyrifos	5,873	38,000	3.90
	阿维菌素(95%)	Abamectin	86,553	560,000	2.90
	吡虫啉(95%)	Imidacloprid	17,774	115,000	8.40
	氯氟氰菊酯(95%)	Lambda-cyhalothrin	28,594	185,000	2.70
	多灭磷(97%)	Acephate	5,410	35,000	1.95
	灭多威(95%)	Methomyl	8,037	52,000	1.45

来源：齐鲁证券研究所

■ 未来阻碍噻菌酯推广与发展的因素：

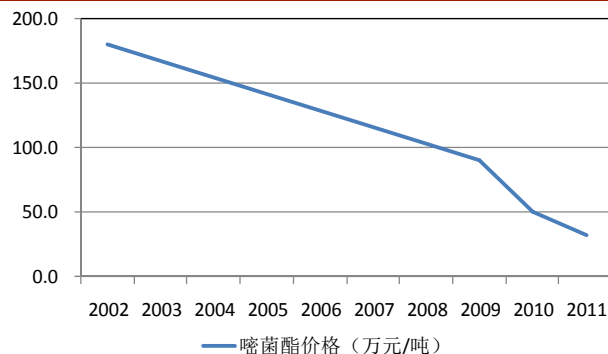
- 工艺技术进展缓慢，需要高度重视由此给生产安全与环保的压力。目前国内现有装置工艺和在建项目中的技术基本都采用以邻羟基苯乙酸和 4, 6-二氯嘧啶为原料经过七步反应合成噻菌酯，中间涉及 20 余种化工原料，其中包括大量酸、碱、有机溶剂与剧毒危化品。有些企业进行技术改进，但总体上技术进展不大。反应为间歇操作，产生相当数量的“三废”，治理成本较高。
- 目前国内计划建设企业过多和产能过大，短期内国内难以完全消化这些产能，压制新建产能的积极性。同时，国内企业的原药、制剂生产技术和市场推广能力与先正达公司存在较大差距。

图表 27：1993-2011 年草甘膦价格相对稳定



来源：齐鲁证券研究所

图表 28：2002-2011 年噻菌酯价格快速下降



来源：齐鲁证券研究所

2014 年噻菌酯全球产能将增长至 2.8 万吨

- 我们预计 2014 年全球噻菌酯产能 2.8 万吨：先正达产能 1.0 万吨，国内产能 1.2 万吨，其他地区产能 0.6 万吨。
- 2011 年 12 月 5 日先正达宣布，为满足全球食品生产的需要，将增加投入扩大杀菌剂 Amistar（噻菌酯）的全球生产。先正达预计，Amistar 等优势产品市场将获得更大的增长。进一步提高全球生产能力后，价格将更加低廉，更好的满足农民的需求。
 - 拓展使用范围以增加量的使用。噻菌酯是先正达长期的战略产品。先正达在该产品的登记、标签扩大和技术支持上投入巨大，一直不断寻找该产品在新的作物和旧有登记作物上新的应用。在登记后的 15 年间，Amistar 250SC 在澳大利亚已经有过 12 次的标签扩大，累计可应用于 15 种作物，更加证明产品的潜在价值。
 - 2009 年全球噻菌酯产能 6000 吨，全部为先正达生产。
 - 2014 年预计先正达产能 1.0 万吨，比 2009 年增加 4000 吨。
- 截止到 2011 年 8 月，行业统计噻菌酯产能将达 1500 吨/年。主要集中在江苏，上海和广东。根据我们不完全统计，国内 2011 年已经建成并生产的噻菌酯的主要产能约为 600 吨/年，主要是江苏耕耘化学、上海禾

本药业、湖州农惠达化工、泰州百力化学等 10 多家的中小规模产能。

- 预计 2012 年我国噻菌酯产能将新增 2000 吨至 2600 吨。目前着手建设噻菌酯的企业众多，多数已进入实质操作阶段的企业均计划在 2011-2012 年中期建成投产。
- 预计 2013-2014 年我国噻菌酯产能将达 7600 吨与 1.2 万吨。据统计国内主要的噻菌酯厂家，产能均可达到 1000 吨以上。未来将会有更多年产超过 2000 吨/年的厂家进入。

图表 29：2010-2013 年国内噻菌酯产能扩张情况

公司名称	产能（吨）	投产时间	项目地址
湖州农惠达化工	50	2008 年	浙江湖州
其他小产能	100	2008 年	南京泽尼斯、武汉鑫华远科技等
江苏耕耘化学	200	2010 年	江苏镇江，2009 年搬迁完成
上海禾本药业	50	2010 年	上海金山，获得登记证
江苏百力化学	200	2011 年	江苏泰州，50 吨中试/计划一期 150 吨，获得登记证
小计-2011 年	600	2011 年	
盐城泰和化学	100	2012 年	江苏盐城
江苏中旗化工	200	2012 年	江苏南京
青岛海利尔药业	200	2012 年	山东青岛
江苏汇丰科技	200	2012 年	江苏泰州，200 吨技改项目
重庆紫光药业	100	2012 年	重庆，自配套三甲酯原料
四川利尔化学	200	2012 年	四川绵阳，2010 年 10 吨，扩建 200 吨
河北康耀精化	200	2012 年	河北晋州，环评公示
山东双星农药	200	2012 年	山东潍坊，环评公示
江苏优士化学	200	2012 年	江苏扬州
河北昊阳化工	200	2012 年	河北邯郸
江苏科尔化学	100	2012 年	江苏盐城
江苏利民化工	100	2012 年	江苏南京
小计-2012 年	2600	2012 年	
浙江颖泰精细化工	1000	2013 年	浙江上虞，华邦制药合并母公司，获得登记证
四川福华通达	1000	2013 年	四川乐山
其他产能	3000	2013 年	
合计	7600	2013 年	

来源：齐鲁证券研究所

农药十二五规划支持杀菌剂需求高速发展，国内增速将超 20%

- 我国“十二五”期间杀菌剂复合增速将大大超越杀虫剂、除草剂。截至 2010 年，我国农药生产企业 1800 多家，其中原药生产企业 500 多家，实现现价销售产值 1589.6 亿元，利润 86.9 亿元。
- 从三大类品种结构来看：“十一五”期间，杀菌剂、杀虫剂、除草剂占整个农药行业的比重由 2005 年的 10.1%、41.8%、28.6%调整为 2010 年

的 7.1%、31.4%、45.0%。需求结构仍需进行调整,杀菌剂相对较少,特别是用于水果、蔬菜等经济作物的杀菌剂品种较少。

- 2010 年我国共生产农药 234.2 万吨(折有效成分),同比增长 20.4%,出口 61.3 万吨,同比增长 20.8%。
- 2011 年 1-11 月,全国农药的产量达 237.6 万吨,同比增长 19.47%。其中,除草剂的产量达 105.7 万吨,占农药总产量的 44.47%;杀虫剂产量为 62.95 万吨,占农药总产量的 26.5%;杀菌剂的产量为 13.68 万吨,占农药总产量的 5.76%。
- 2011 年杀菌剂成为我国农药市场的最大亮点。杀菌剂的需求旺盛,产量、进口量和出口量增幅都在 20%以上,增长势头强劲。
- 三唑类杀菌剂国内消费量和市场价值大幅增长。目前三唑类产能已达 5 万吨/年,原药总产量已超过 2 万吨,2011 年三唑类杀菌剂国内消费量已超过 1 万吨,占国内杀菌剂总消费量约 15%。三唑酮、三环唑、戊唑醇和丙环唑是国内消费量最大的三唑类杀菌剂,原药总消费量占三唑类杀菌剂 80%以上。在杀菌剂需求上升的同时,价格也有所上涨,大宗杀菌剂产品价格平均涨幅在 20%-35%。
- 据农药行业“十二五”规划,到 2015 年,农药行业产值达 2300 亿元,销售收入 2200 亿元,实现利润 150 亿元,年均增长 7%-10%;
 - 2015 年,预计农药总产量达 339.4 万吨,其中杀菌剂、杀虫剂和除草剂的产量分别达到 42.51、113.35、127.52 万吨,复合增速分别为 20.65%、9.04%、3.89%。
 - “十五”之前我国农药种类中发展最快的是杀虫剂,“十一五”期间发展最快的是除草剂,到了“十二五”重点发展的是杀菌剂。
 - 2015 年,预计杀菌剂、杀虫剂和除草剂占整个农药行业的比重则为 12.5%、33.4%、37.6%。杀菌剂的比重将大幅上调,由 2010 年的 7.1%上调至 2015 年的 12.5%。
- 国家政策扶持与国际市场的刚性需求推动国内农药行业的发展。“十二五”期间,我国农药行业将迎来重要的战略机遇期,为杀菌剂的发展提供稳健的基本面支撑。

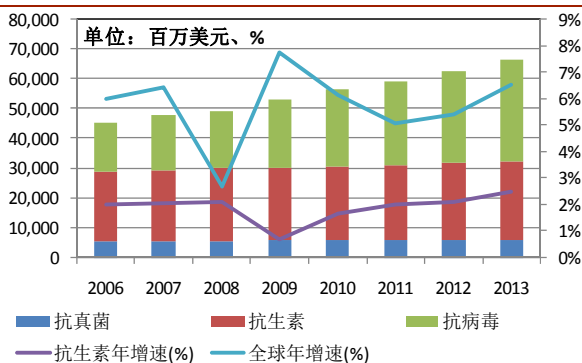
喹诺酮需求: 医药抗生素需求稳定, 年均增速 12%

21 世纪将是喹诺酮时代, 年均增速 12%

- 1962 年第一代喹诺酮抗生素萘啶酸的制备并应用于临床。至今 40 多年,喹诺酮药物经历了巨大发展,已成为全球一大类常用抗感染药,近 10 年发展最为迅速的合成抗菌药。以其高效、广谱、安全,价格适中等特点,得到广泛应用,已成为临床上最常用的抗菌药物之一。
- 喹诺酮类抗感染药近年来处于快速上升期。据预测,随着上市品种日益增多,喹诺酮已经占据全球抗生素的最大份额,21 世纪将是喹诺酮时代。
 - 喹诺酮已经创建了一至四代为数众多的品种,例如常用药物环丙沙星、氧氟沙星等就属于第三代喹诺酮。几乎每隔 4 年就有一个新品种出现成为喹诺酮类药物的龙头老大。

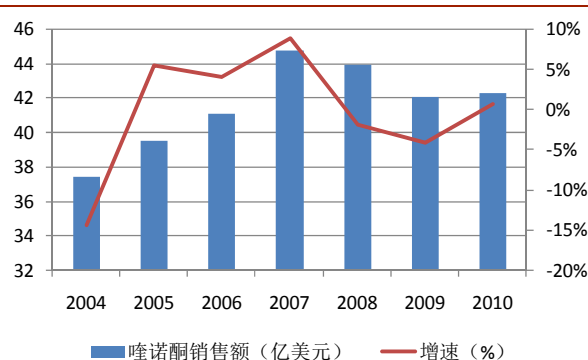
- 目前全球已有 20 种喹诺酮抗生素获批上市，同时有 50 多个品种正处在研发的各个阶段，是当今药物研发的热点领域。
- 国际上许多大型跨国公司如辉瑞、百时美施贵宝、拜耳、葛兰素史克等，正在大力开展喹诺酮类药的研究，日本更是将喹诺酮类药物作为主要发展方向，以保持其世界第一的地位。
- 我国喹诺酮类抗生素的开发始于 60 年代，从 80 年代开始加快研发，90 年代以来基本与国际研发保持同步。

图表 30：2006-2013 年全球抗感染药物市场情况



来源：齐鲁证券研究所

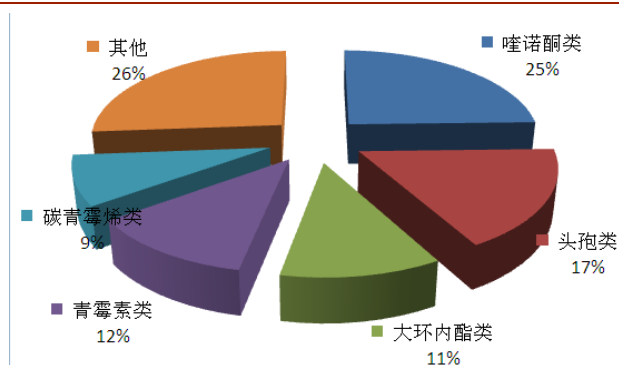
图表 31：全球七大药品市场喹诺酮药品市场规模



来源：齐鲁证券研究所

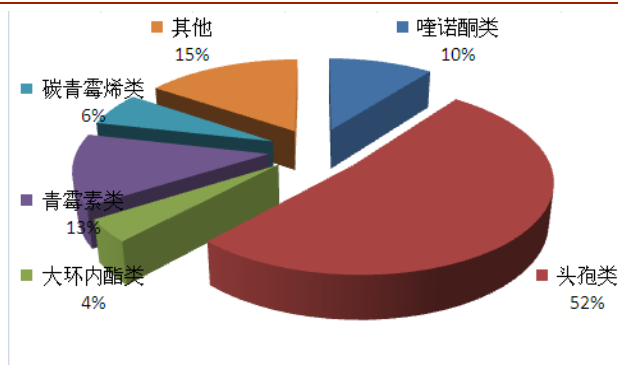
- 全球喹诺酮类药物销售额快速增长。据美国 IMS Health 研究公司数据显示，2010 年全球七大药品市场 500 强畅销药品中喹诺酮类药物的总销售额达到了 42.31 亿美元，全球范围内的销售额超过 60 亿美元，年均增速超过 7%，目前已占世界抗感染药物市场的 24%。据预测，未来 5 年内，世界喹诺酮药物市场将迎来最快的增长阶段。

图表 32：2010 年全球抗生素市场以喹诺酮为主



来源：齐鲁证券研究所

图表 33：2010 年国内抗生素市场结构以头孢为主



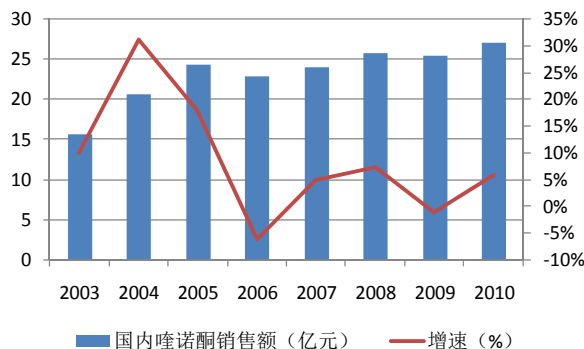
来源：齐鲁证券研究所

- 国内喹诺酮类药物市场快速发展，前景看好。2009 年我国抗生素产量和出口量已位居世界第一，原料药产量超过 15 万吨，品种达到 181 个，生产企业有 120 余家，市场规模约 600 亿元。其中，全国喹诺酮类处方用药可达 69 亿元，抗生素市场份额超过 10%，近五年年复合增长率超过 10%，成为除头孢类抗生素外的第二大抗菌药物，产量接近 6000 吨，2007-2010 年复合增速 15%。
- 从全球喹诺酮类药品市场分析来看，目前用量大、应用广的品种是第三

代产品环丙沙星、氧氟沙星和左氧氟沙星，而在发展中国家和地区，第二代产品吡哌酸仍有着广泛的市场，随着第四代品种莫西沙星、加替沙星、加雷沙星临床使用的推进，巩固了喹诺酮类药品市场。

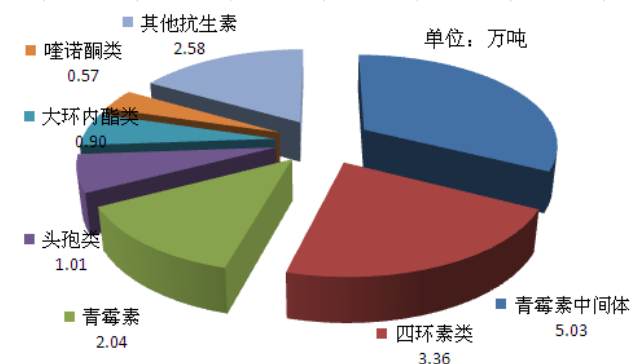
- 国内药品市场将保持高速发展。目前国内药品市场规模超过 4000 亿元，在全球排名第五。根据 IMS 的预测，中国市场年复合增速将超过 20%，2014 年达到 900 亿美元，全球排名第三。
- 抗感染药占据国内药品市场份额最大。2009 年全身抗感染药的份额占国内药品市场份额接近 25%，年均增速超过 25%。其中头孢、喹诺酮类、青霉素类占据了前三强的位。
- 喹诺酮类抗生素在抗感染药的市场份额约 10%，年均增速 12%。2010 年喹诺酮类抗生素约 5700 吨，在临床上的使用量已经超过半合成青霉素类药物，成为除头孢类抗生素外的第二大抗菌药物。

图表 34：国内喹诺酮药品市场规模



来源：齐鲁证券研究所

图表 35：国内主要抗生素品种产量



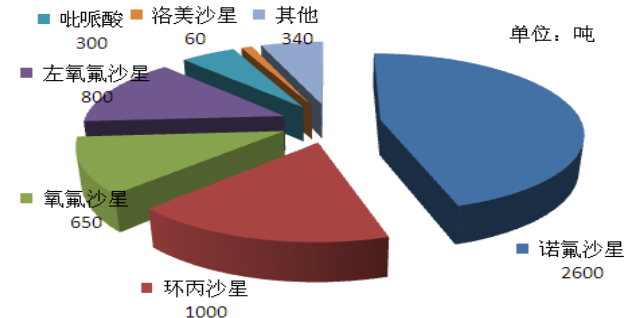
来源：齐鲁证券研究所

图表 36：喹诺酮药物主要品种发展历程

阶段	世界	产品名称	发展现状
第一代	1960年代初	萘啶酸、吡咯酸	淘汰品种
第二代	1960-1970	西诺沙星、吡哌酸	淘汰品种
第三代	1980年代后	诺氟沙星、环丙沙星、氧氟沙星、左氧氟沙星、洛美沙星、氨氟沙星、氟罗沙星等	主力品种
第四代	目前	加替沙星、莫西沙星、托氟沙星、吉米沙星等	新研品种

来源：齐鲁证券研究所

图表 37：国内主要喹诺酮药物品种产量



来源：齐鲁证券研究所

国内行业政策不完全是利空

- 近期影响抗生素行业的主要政策：
 - 2011 年 3 月，国家发展改革委下达了《关于调整部分抗微生物类和循环系统类药品最高零售价格的通知》（发改价格[2011]440 号文）。这是自 2009 年《国家基本药物目录零售指导价格》出台后的又一次关于药品价格方面的举措。这一次针对重点是《国家基本医疗保险，工伤保险和生育保险药品目面》中用量较大的品种，将抗微生物类和循环系统类药品最高零售价格做出了新的规定。这次

降价共涉及 162 个品种、近 1300 个剂型规格,同时取消了 20 个品种的单独定价。调整后的价格比现行规定价格平均降低 21%。这次调价对许多制药企业来说早已做好准备与应对。

- 2011 年 5 月卫生部发布了《抗菌药物临床应用管理办法(征求意见稿)》和《2011 年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案》,将药品的处方权分配给不同级别的医生,同时限制抗菌药物处方权,将抗菌药物分为非限定使用、限定使用与特殊使用三个级别。其中,非限制使用的主要以基本药物和基本医疗保险的抗菌药物品种为主。三级医院购进抗菌药物品种不得超过 50 种,二级医院不得超过 35 种。8 月卫生部就《抗菌药物临床应用管理办法(征求意见稿)》公开征求意见。征求意见稿拟对抗菌药物实行分级管理,严格控制高价药使用,并规定了责任追究条款。
- 降价的影响有限,有利于喹诺酮类药物的推广使用。在未来市场中,新降价药品在临床常用药品份额中的影响不确定,并且基本药物仍是市场中的主流,降价因素并不会抵消喹诺酮类药物的快速增长趋势。
 - 1997-2007 年期间国家发改委共进行了 23 次药品降价,当中头孢和喹诺酮等抗生素成为降价打击的重灾区。尽管这两类药品零售价降幅都很大,但两类产品应对降价的弹性不同。常用的头孢类药物共有 40 多种,而喹诺酮药物只有 10 多种。但喹诺酮类的产品线还比较单薄,缺乏丰富的后续产品跟进,应对降价的弹性不足。
 - 价格调整的喹诺酮类药物主要是临床使用多年的药物,而对于新品种降价较少。降价的主要品种有环丙沙星、氧氟沙星、左氧氟沙星,莫西沙星、诺氟沙星、氟罗沙星、洛美沙星七个品种,仅是目前临床所用喹诺酮类药物种类的三分之一。
- 《抗菌药物临床应用管理办法(征求意见稿)》与《2011 新出台抗生素分级管理目录(征求意见稿)》对喹诺酮药物的影响有限。
 - 抗生素行业出现大幅萎缩的概率极低。出台《办法》的用意很明显,就是遏制抗菌药滥用,促进合理用药和行业健康发展。此次《办法》的限制范围有所扩大,将影响抗生素行业的整体发展,直接导致增长放缓,抗生素的使用回归理性。但抗生素作为基础药物,是多数临床病症必不可少的治疗手段,未来仍将稳健发展。
 - 喹诺酮药物受限较小,只有一个主要品种限制使用。《目录》中,喹诺酮类主要品种,诺氟沙星、环丙沙星、氧氟沙星与吡哌酸都属于非限制使用类,不受影响。主要品种只有左氧氟沙星(800 吨)受到限制,大多数第四代新品种归类在特殊使用中。
 - 2003 年至今,卫生部至少下发过 12 个关于合理使用抗菌药物的文件或相关文件。《目录》并不意味着其他限制类及特殊用药的用量全面下降。根据中国医药信息中心对上海市重点医院处方的监测,2009 与 2010 年,限制使用类抗生素稳居份额榜首,占比一直在 45%左右,而特殊使用类使用量占比 27%,略高于非限制使用类。

原甲酸三乙酯是合成喹诺酮重要的中间体

- 原甲酸三乙酯作为制备多种医药产品的主要原料之一在药物合成中的应用会越来越广。目前中国医药行业每年约需化工配套原料和中间体 2000 多种，需求达到 250 万吨以上。医药工业中合成药品占有举足轻重的地位，它的产值占整个医药工业产值的 70%以上，而且以每年大约 18% 的速度递增。
- 医药中间体作为精细化工的主要因素之一，近十年来也是整个化工行业增长最快的行业之一。医药中间体是组成药物分子的基础，医药中间体的发展与药用化学品发展密切相关。由于世界范围内制药工业的激烈竞争，使医药中间体也面临严重挑战：新药研究开发需要高投入，同时进一步降低医药中间体和原料药的价格。
- 原甲酸三乙酯是合成喹诺酮重要的中间体。喹诺酮类药物为全合成药物，其生产成本远低于 β -内酰胺类半合成药物，临床疗效优于大多数半合成头孢菌素类或青霉素类产品，性价比较高，近年来已成为国际医药市场上的一大热销产品。其中，环丙沙星、左氧氟沙星和诺氟沙星的三大喹诺酮类药物的销售额合计占国际抗菌药市场(非抗生素类在内)的 80%。
- 乙氧甲叉合成的主要原料是原甲酸三乙酯，由三乙酯与丙二酸二乙酯在催化剂存在下反应制得。乙氧甲叉是一种重要的医药中间体，主要用于合成诺氟沙星（氟哌酸）、环丙沙星、吡哌酸、抗疟药磷酸氯喹（简称氯喹）等药品，并可用于农药和助剂等领域。国内生产乙氧甲叉的厂家很少，每年国家都要花掉大量的外汇进口乙氧甲叉来满足氟哌酸的需要。

盈利预测

基本假设

- 随着下游农药、医药行业的快速发展，公司业务仍然处于高速成长期。募投项目的投产，公司 2012-2013 年的发展将进一步加速。假设下游行业需求增速如我们预测，新建项目产能投产顺利；未来三年公司主营产品原甲酸三甲酯与三乙酯收入进入快速增长期，毛利率维持现有水平。
- 根据以上假设，我们预计公司 2011 年-2013 年实现每股收益分别是 0.62 元、0.90 元和 1.20 元。

图表 38：主要产品盈利预测

项目	指标单位	2008A	2009A	2010A	2011E	2012E	2013E
原甲酸三甲酯	平均售价（元/吨）	18324.8	18239.3	17500.0	20500.0	19000.0	19000.0
	增长率（YOY）	4.5%	-0.5%	-4.1%	17.1%	-7.3%	0.0%
	销售量（万吨）	0.41	0.43	0.75	0.72	1.05	1.43
	增长率（YOY）	#DIV/0!	3.4%	52.9%	-4.0%	45.8%	36.2%
	销售收入（百万元）	75.31	77.52	113.75	147.60	199.50	271.70
	增长率（YOY）	#DIV/0!	2.9%	46.7%	12.5%	35.2%	36.2%
	毛利率	42.7%	58.9%	56.6%	53.0%	48.0%	46.0%
	销售成本（百万元）	43.16	31.88	49.40	69.37	103.74	146.72
	增长率（YOY）	#DIV/0!	-26.1%	55.0%	21.7%	49.5%	41.4%
	毛利（百万元）	32.2	45.6	64.4	78.2	95.8	125.0
	增长率（YOY）	#DIV/0!	41.9%	41.0%	5.4%	22.4%	30.5%
原甲酸三乙酯	平均售价（元/吨）	14539.5	14267.5	15100.0	17100.0	15800.0	15800.0
	增长率（YOY）	#DIV/0!	-1.9%	5.8%	13.2%	-7.6%	0.0%
	销售量（万吨）	0.58	0.80	0.65	0.46	0.80	0.98
	增长率（YOY）	#DIV/0!	38.5%	-31.2%	-29.2%	73.9%	22.5%
	销售收入（百万元）	83.89	114.00	83.05	78.66	126.40	154.84
	增长率（YOY）	#DIV/0!	35.9%	-27.2%	-19.9%	60.7%	22.5%
	毛利率	30.5%	43.9%	37.7%	40.0%	35.0%	35.0%
	销售成本（百万元）	58.27	63.92	51.70	47.20	82.16	100.65
	增长率（YOY）	#DIV/0!	9.7%	-19.1%	-22.8%	74.1%	22.5%
	毛利（百万元）	25.6	50.1	31.4	31.5	44.2	54.2
	增长率（YOY）	#DIV/0!	95.5%	-37.4%	-15.1%	40.6%	22.5%
苯并二醇	平均售价（元/吨）					350000.0	345000.0
	增长率（YOY）						-1.4%
	销售量（万吨）					0.01	0.10
	增长率（YOY）						900.0%
	销售收入（百万元）					35.0	345.0
	增长率（YOY）						885.7%
	毛利率					8.6%	7.2%

	销售成本 (百万元)					32.00	320.00
	增长率 (YOY)						900.0%
	毛利 (百万元)					3.0	25.0
	增长率 (YOY)						733.3%
费用比率	销售费用率	4.1%	3.9%	3.6%	3.8%	3.0%	3.0%
	管理费用率	8.5%	10.3%	10.0%	12.5%	8.5%	5.5%
	财务费用率	0.5%	0.4%	0.3%	-1.1%	-2.4%	-1.1%
	所得税率	12.5%	15.4%	16.6%	16.0%	16.0%	16.0%
公司整体	营业收入 (百万元)	177	207	217	251	391	812
	营业成本 (百万元)	111	107	113	132	238	592
	营业收入增长率 (%)	--	16.71%	5.08%	0.54%	55.58%	107.61%
	综合毛利率 (%)	37.12%	48.46%	47.79%	47.64%	39.14%	27.01%
	毛利(百万元)	66	100	104	120	153	219

来源: 齐鲁证券研究所

风险提示

- 原材料价格波动与供应紧张的风险。
- 下游需求增长不确定性的风险。
- 募投项目产能不达预期的风险。
- 连续安全生产的风险。
- 管理层出现变动的风险。

图表 39: 可比上市公司相对估值 (股价对应 2012 年 02 月 08 日收盘价)

股票代码	股票名称	收盘价 (元)	总股本 (百万股)	每股收益/EPS (元)			市盈率/PE (倍)			未来三年 复合增长率
				2011E	2012E	2013E	2011E	2012E	2013E	
002453.SZ	天马精化	20.34	120.00	0.72	1.13	1.77	28.38	18.03	11.48	56.7%
002250.SZ	联化科技	19.40	396.99	0.72	0.99	1.36	27.08	19.63	14.31	38.6%
002326.SZ	永太科技	15.22	240.30	0.36	0.71	0.96	41.94	21.35	15.85	35.9%
300109.SZ	新开源	16.26	72.00	0.54	0.74	0.95	30.11	21.97	17.12	32.6%
300261.SZ	雅本化学	18.22	90.70	0.51	0.80	1.10	35.73	22.87	16.56	31.6%
平均值							32.65	20.77	15.06	39.1%

来源: 各公司 2011-2013 年的预测 EPS 取自聚源一致预期值, 齐鲁证券研究所

附录：财务预测简表

损益表 (人民币百万元)						
	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
营业总收入	177	214	247	251	391	812
增长率	18.14%	20.6%	15.6%	1.7%	55.6%	107.6%
营业成本	-111	-110	-129	-132	-238	-592
% 销售收入	62.6%	51.5%	52.1%	52.4%	60.9%	73.0%
毛利	66	104	118	120	153	219
% 销售收入	37.4%	48.5%	47.9%	47.6%	39.1%	27.0%
营业税金及附加	0	0	0	-1	-2	-4
% 销售收入	0.0%	0.0%	0.0%	0.5%	0.5%	0.5%
营业费用	-7	-8	-9	-10	-12	-24
% 销售收入	4.1%	3.9%	3.6%	3.8%	3.0%	3.0%
管理费用	-15	-22	-25	-31	-33	-45
% 销售收入	8.5%	10.3%	10.0%	12.5%	8.5%	5.5%
息税前利润 (EBIT)	44	73	84	77	106	146
% 销售收入	24.7%	34.2%	34.2%	30.8%	27.1%	18.0%
财务费用	-1	-1	-1	3	10	9
% 销售收入	0.5%	0.4%	0.3%	-1.1%	-2.4%	-1.1%
资产减值损失	0	-1	0	0	0	0
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	0	0	0	0	0	0
% 税前利润	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
营业利润	43	71	84	80	116	155
营业利润率	24.1%	33.4%	33.9%	31.9%	29.6%	19.1%
营业外收支	0	-2	0	0	0	0
税前利润	42	70	84	80	116	155
利润率	23.9%	32.5%	34.1%	31.9%	29.6%	19.1%
所得税	-5	-11	-14	-13	-19	-25
所得税率	12.5%	15.4%	16.6%	16.0%	16.0%	16.0%
净利润	37	59	70	67	97	130
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
归属于母公司的净利润	37	59	70	67	97	130
净利率	20.9%	27.5%	28.4%	26.8%	24.9%	16.0%

现金流量表 (人民币百万元)						
	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
净利润	37	59	70	67	97	130
少数股东损益	0	0	0	0	0	0
非现金支出	7	9	7	0	0	0
非经营收益	1	1	1	0	0	1
营运资金变动	2	-14	7	-8	-22	-85
经营活动现金净流	47	54	86	60	76	46
资本开支	31	15	30	110	100	100
投资	0	0	0	0	0	0
其他	0	0	5	0	0	0
投资活动现金净流	-31	-15	-24	-110	-100	-100
股权募资	11	0	0	498	0	0
债权募资	20	0	0	0	15	20
其他	-17	-46	-25	0	-44	-1
筹资活动现金净流	14	-46	-25	498	-29	19
现金净流量	30	-7	37	447	-53	-35

资产负债表 (人民币百万元)						
	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
货币资金	49	42	78	526	473	438
应收款项	15	40	28	35	52	110
存货	14	8	11	12	20	51
其他流动资产	1	11	7	10	16	43
流动资产	79	101	125	583	560	642
% 总资产	55.1%	61.2%	59.5%	74.9%	65.5%	61.9%
长期投资	0	0	0	0	0	0
固定资产	45	45	48	158	258	358
% 总资产	31.4%	27.2%	22.8%	20.3%	30.1%	34.5%
无形资产	19	19	37	37	37	37
非流动资产	64	64	85	195	295	395
% 总资产	44.9%	38.8%	40.5%	25.1%	34.5%	38.1%
资产总计	144	165	210	778	855	1,037
短期借款	20	20	20	10	15	15
应付款项	4	7	5	7	11	27
其他流动负债	3	8	7	52	13	29
流动负债	27	35	32	68	39	71
长期贷款	0	0	0	10	20	40
其他长期负债	0	0	0	0	0	0
负债	27	35	32	78	59	111
普通股股东权益	116	130	177	699	796	927
少数股东权益	0	0	0	0	0	0
负债股东权益合计	144	165	210	778	855	1,037

比率分析						
	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
每股指标						
每股收益 (元)	0.639	1.014	0.865	0.622	0.897	1.202
每股净资产 (元)	2.002	2.236	2.184	6.458	7.355	8.557
每股经营现金净流 (元)	0.808	0.932	1.056	0.552	0.702	0.428
每股股利 (元)	0.000	0.000	0.400	0.400	0.000	0.000
回报率						
净资产收益率	31.90%	45.35%	39.62%	9.63%	12.20%	14.05%
总资产收益率	25.81%	35.66%	33.51%	8.66%	11.36%	12.55%
投入资本收益率	44.00%	57.20%	59.20%	33.61%	24.86%	22.60%
增长率						
营业收入增长率	18.14%	20.62%	15.61%	1.65%	55.58%	107.61%
EBIT增长率	16.99%	66.93%	15.62%	-8.29%	36.93%	37.75%
净利润增长率	13.51%	58.80%	19.43%	-4.13%	44.22%	33.97%
总资产增长率	50.23%	14.92%	27.12%	270.89%	9.95%	21.28%
资产管理能力						
应收账款周转天数	14.9	28.0	30.0	29.0	29.5	29.2
存货周转天数	44.0	36.7	27.1	31.9	29.5	30.7
应付账款周转天数	8.8	13.8	12.5	13.1	12.8	13.0
固定资产周转天数	80.9	73.8	63.0	68.3	71.9	63.9
偿债能力						
净负债/股东权益	-25.07%	-16.66%	-32.87%	-72.31%	-54.98%	-41.37%
EBIT利息保障倍数	50.5	78.1	114.3	-28.6	-11.1	-16.6
资产负债率	19.10%	21.36%	15.42%	10.08%	6.86%	10.66%

来源：齐鲁证券研究所

投资评级说明

买入：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 15%以上

增持：预期未来 6 - 12 个月内上涨幅度在 5%-15%

持有：预期未来 6 - 12 个月内波动幅度在 -5%+5%

减持：预期未来 6 - 12 个月内下跌幅度在 5%以上

重要声明:

本报告仅供齐鲁证券有限公司（以下简称“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客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。但本公司及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。

市场有风险，投资需谨慎。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。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“齐鲁证券有限公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“齐鲁证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

上海
联系人:王莉本
电话:021-20315181
手机:18616512309
传真:021-20315125
邮编:200120
地址:上海市花园石桥路 66
号东亚银行金融大厦 18 层

深圳
联系人:李霖
电话:0755-23819303
手机:15816898448
传真:0755-82717806
邮编:518048
地址:深圳市福田区深南大道
4011 号港中旅大厦 6 楼

北京
联系人:张哲
电话:021-20315112
手机:18621368050
传真:021-20315125
邮编:200120
地址:上海市花园石桥路 66
号东亚银行金融大厦 18 层

济南
联系人:阴红星
电话:0531-68889520
手机:13969199716
传真:0531-68889536
邮编:250001
地址:山东济南经七路 86 号
证券大厦 2308