

万昌科技 (002581)

买入/首次评级

股价: RMB19.2

分析师

邵沙铎

SAC 执业证书编号:S1000511090002

(021)5010 6019

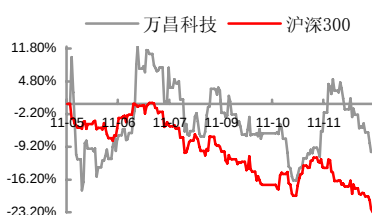
shaosk@mail.htlhsc.com.cn

相关研究

基础数据

总股本 (百万股)	108
流通 A 股 (百万股)	108
流通 B 股 (百万股)	0
可转债 (百万元)	
流通 A 股市值 (百万元)	2,079

最近 52 周股价走势图



资料来源: 公司数据, 华泰联合证券预测

国内化工中间体细分市场龙头

- 公司是国内专业从事氢氰酸下游化工中间体产品研发、生产和销售的龙头企业, 主导产品为原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯, 总体设计产能为 9000 吨 (两者可共线生产), 行业排名第一, 2009 年国内的市场占有率分别高达 53%和 62%, 全球市场占有率也达到 21.05%和 29.25%, 产品主要应用在医药、农药等领域。
- 我们认为, 公司的核心竞争力在于: 利用核心技术实现的对原料资源氢氰酸的资源综合利用。公司的发展就是围绕这一核心竞争力, 在氢氰酸下游产业链上进行发展和延伸拓展。
- **原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯是公司目前发展核心动力。**随着募投项目 1.3 万吨的陆续投产, 我们预计原甲酸三甲酯 2011-2013 年的销量将分别达到 10200 吨、12286 吨和 14799 吨, 原甲酸三乙酯将达到 2000 吨、2445 吨和 2989 吨。原甲酸三甲酯的需求增长将主要来自以啶菌酯为代表的农药领域, 据 CNCIC 预测, 国外 2010~2014 年的复合增长率为 18.71%, 国内为 27.96%。原甲酸三乙酯的需求增长主要来自以喹诺酮类抗菌药物为代表的医药领域, 据 CNCIC 预测, 国外 2010~2014 年的复合增长率为 11.49%, 国内为 11.89%。
- **苯并二醇支撑公司未来发展。**伴随募投项目 2000 吨的投产, 我们预计公司苯并二醇在 2012 和 2013 年销量将分别达到 800 吨和 1800 吨。随着啶菌酯和苯并二醇专利权保护的到期, 啶菌酯将在全球得到更广泛的应用, 并带动苯并二醇的需求增长, 据 CNCIC 预测, 全球 2010-2014 年的复合增长率为 28.63%。
- 我们预计, 公司 2011-2013 年每股收益将分别达到 0.65 元、1.20 元和 1.69 元。随着规模的扩张和新产品的建成, 公司在原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯细分市场的垄断地位将得到进一步巩固和提升。同时, 公司未来也将利用原料资源氢氰酸的资源综合利用平台, 进一步进行产业链发展和延伸。因此, 我们首次给予公司“买入”评级。
- 风险提示: 原材料供应风险, 募集资金项目实施风险, 主要产品价格大幅度波动风险, 安全生产风险。

经营预测与估值	2010A	2011E	2012E	2013E
营业收入(百万元)	247.2	235.0	431.0	663.0
(+/-%)	0.0	-4.9	83.4	53.8
归属母公司净利润(百万元)	70.3	69.0	130.0	182.0
(+/-%)	0.0	-1.8	88.4	40.0
EPS(元)	0.65	0.64	1.20	1.68
P/E(倍)	29.6	30.1	16.0	11.4

资料来源: 公司数据, 华泰联合证券预测

目 录

国内化工中间体细分市场龙头.....	4
原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯是公司目前发展核心动力.....	6
原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯市场高度集中.....	6
原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯市场需求快速增长.....	7
与国内外巨头合作保障原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯产品的销售.....	10
苯并二醇支撑公司未来发展.....	11
苯并二醇市场发展主要来自啉菌酯.....	12
国内苯并二醇还处于发展初期.....	12
专利权放开背景下苯并二醇市场将快速增长.....	13
专利技术申请保障苯并二醇产品发展.....	13
技术与原料的结合是公司的核心竞争力.....	14
核心技术使废气氢氰酸变废为宝.....	14
核心技术优势明显.....	14
核心原料氢氰酸稳定、充足、成本低.....	15
强大相关技术储备为公司未来发展打下坚实基础.....	16
盈利预测与投资建议.....	18
风险提示.....	19

图表目录

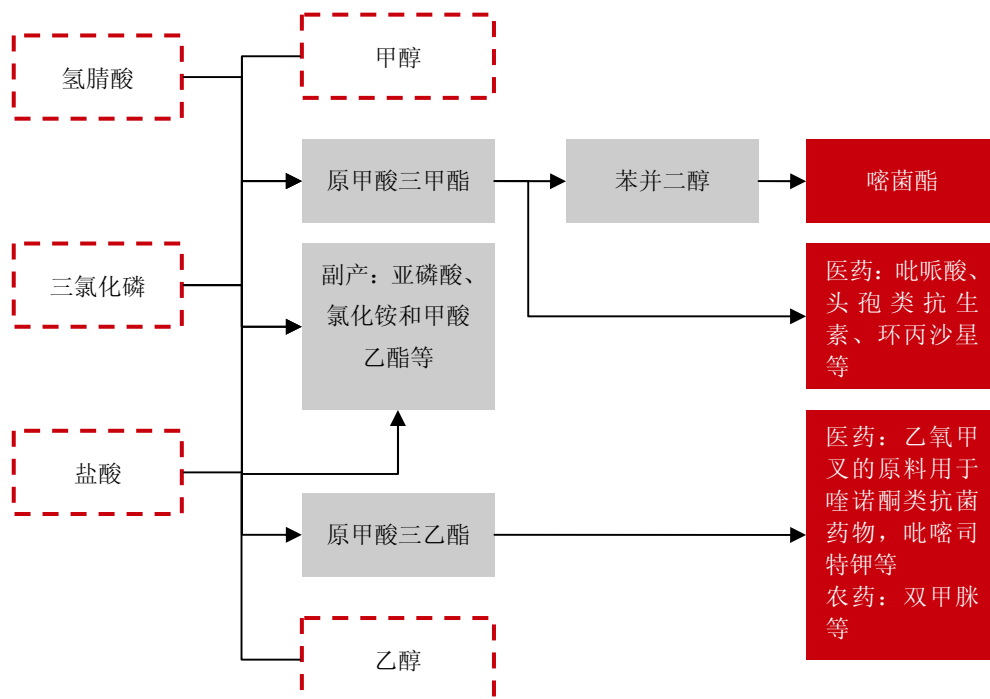
图 1:	万昌科技产业链分析	4
图 2:	公司主要产品未来销量	5
图 3:	2012 年公司营业收入进入快速增长期	5
图 4:	2012 年公司净利润加速增长	5
图 5:	公司营业收入主要来自原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯	6
图 6:	2009 年国外原甲酸三甲酯消费结构	7
图 7:	2009 年国内原甲酸三甲酯消费结构	7
图 8:	2009 年国外原甲酸三乙酯消费结构	8
图 9:	2009 年国内原甲酸三乙酯消费结构	8
图 10:	全球啞菌酯消费量预测	9
图 11:	国外原甲酸三甲酯需求预测	10
图 12:	国内原甲酸三甲酯需求预测	10
图 13:	国外原甲酸三乙酯需求预测	10
图 14:	国内原甲酸三乙酯需求预测	10
图 15:	2013 年公司收入结构预测	12
图 16:	2013 年利润结构预测	12
图 17:	苯并二醇消费量预测	13
图 18:	公司氢氰酸原料用量	16
图 19:	公司氢氰酸原料采购价格及占成本比重	16
表格 1:	万昌科技募集资金项目	5
表格 2:	国内原甲酸三甲酯主要生产企业	6
表格 3:	国内原甲酸三乙酯主要生产企业	7
表格 4:	国内啞菌酯产能情况	8
表格 5:	2010 年 1-9 月公司主要客户	11
表格 6:	国内苯并二醇产能情况	12
表格 7:	公司为苯并二醇生产进行了专利申请	13
表格 8:	丙烯腈装置废气氢氰酸的传统处理方式缺点明显	14
表格 9:	原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯产品主要技术工艺比较	14
表格 10:	公司核心技术专利权情况	15
表格 11:	丙烯腈装置废气氢氰酸综合利用技术储备	16
表格 12:	原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯下游产品生产技术储备	17
表格 13:	其他相关产品生产技术	17
表格 14:	国内可比上市公司估值比较	18
表格 15:	万昌科技盈利预测核心假设	18

国内化工中间体细分市场龙头

万昌科技是国内专业从事氢氰酸下游化工中间体产品研发、生产和销售的行业龙头企业，目前，公司主导产品为原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯，主要应用在医药、农药等行业领域，并副产亚磷酸、氯化铵和甲酸乙酯等。

公司的主导产品原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯的设计产能分别为 3000 吨和 6000 吨，由于两者可换线生产，因此理论上两者的产能都可以达到 9000 吨。2009 年产量分别为 3704 吨和 7990 吨，销量为 4250 吨和 8482 吨，均在国内处于主导地位，行业排名第一，在国内的市场占有率分别高达 53% 和 62%，在全球的市场占有率也分别达到 21.05% 和 29.25%。公司经过不断的技术改造，目前的生产能力已经能够大幅度超过原有的设计产能，2010 年的总产量超过 14000 吨。

图 1： 万昌科技产业链分析



资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所整理

作为国内化工中间体细分市场的龙头企业，募集资金主要用于扩建年产 7000 吨原甲酸三甲酯项目、年产 6000 吨原甲酸三乙酯项目、新建年产 2000 吨苯并二醇项目和技术中心升级改造项目，预计总投资 21,900 万元。

2011 年公司由于检修原因，总销量有所下滑，但结构上毛利率较高的原甲酸三甲酯销量会增长至 10200 吨左右，而毛利率相对较低的原甲酸三乙酯销量会下滑至 2000 吨左右。因此我们预计，2011 年公司的整体营业收入和净利润水平将基本与 2010 年持平。

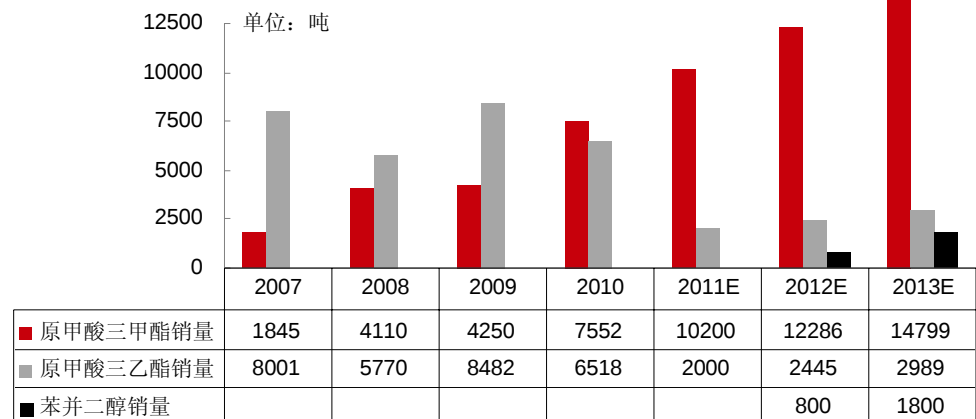
随着募集资金项目的陆续投产，我们预计公司主要产品原甲酸三甲酯 2012 和 2013 年的销量将分别达到 12286 吨和 14799 吨，原甲酸三乙酯将分别达到 2445 吨和 2989 吨，新产品苯并二醇的销量将分别达到 800 吨和 1800 吨。公司的营业收入和净利润将进入快速增长期。

序号	项目名称	投资总额 (万元)	募集资金投入 (万元)	项目进度 (%)
1	研发中心建设项目	1,200.00	1,000.00	85
2	智能制造生产线升级项目	800.00	750.00	90
3	营销网络拓展项目	300.00	280.00	95
4	补充流动资金	500.00	500.00	100
5	其他运营项目	200.00	180.00	90
合计		2,800.00	2,610.00	

项目名称（单位：万元）	投资总额	建设投资	流动资金	建设周期
原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯扩建项目	9,600	7,000	2,600	12 个月
苯并二醇新建项目	8,800	6,300	2,500	12 个月
技术中心升级改造项目	3,500	3,330	170	12 个月
合计	21,900	16,630	5,270	--

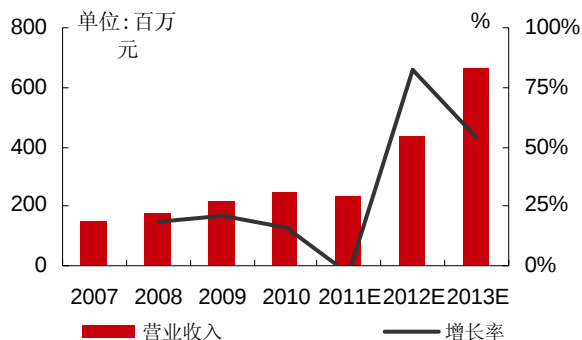
资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所整理

图 2: 公司主要产品未来销量



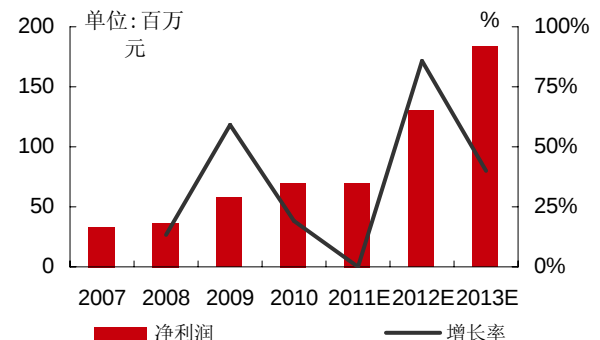
资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所预测

图 3: 2012 年公司营业收入进入快速增长期



资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所预测

图 4: 2012 年公司净利润加速增长

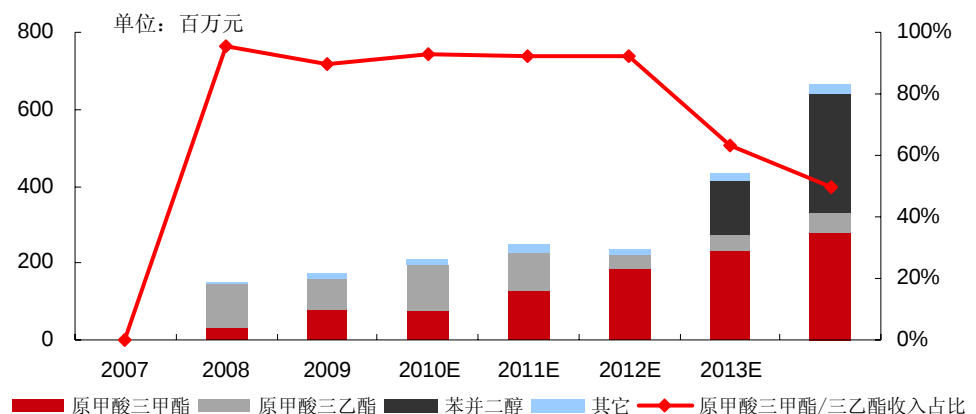


资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所预测

原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯是公司目前发展核心动力

原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯产品是公司的主要产品，也是公司营业收入和利润的主要来源，在 2012 年新产品苯并二醇投产前，其占营业收入和利润的比重都在 90% 以上，随着未来募集资金 13000 吨原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯扩产项目的建成投产，其在公司产品体系中的地位将得到进一步的巩固，是公司发展的核心推动力。

图 5： 公司营业收入主要来自原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯



资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所预测

原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯市场高度集中

全球原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯市场在经历了由分散向集中的过程后，已经形成了一个高度集中的市场。从国外来看，主要生产企业只有 4 家，分别是日本触媒、美国精细化工品公司（SAFC）、美国 GSF 化学品公司和台湾中美联合实业公司，2009 年原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯的产量分别在 14000 吨和 16000 吨左右。从国内市场来看，已经进入了寡头垄断阶段，原甲酸三甲酯主要生产企业仅有万昌科技和重庆紫光两家，原甲酸三乙酯也只有万昌科技和华盛化工两家，2009 年的产量分别为 7004 吨和 12790 吨。

表格 2：国内原甲酸三甲酯主要生产企业

公司名称	2009 年产量（吨）
淄博万昌科技股份有限公司	3,704
重庆紫光化工股份有限公司	2,800
其他公司	500
合计	7004

资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所整理

表格 3：国内原甲酸三乙酯主要生产企业

公司名称	2009 年产量（吨）
淄博万昌科技股份有限公司	7,990
临沭县华盛化工有限公司	4,000
其他公司	800
合计	12790

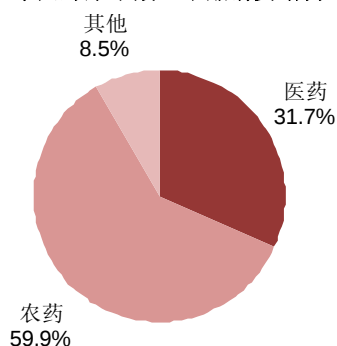
资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所整理

我们认为，无论是国内还是国外，原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯市场均呈现高度集中的状态，且从供应来看，除公司外，其他企业还未来有扩产计划，因此市场已经进入较为稳定的竞争格局。

原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯市场需求快速增长

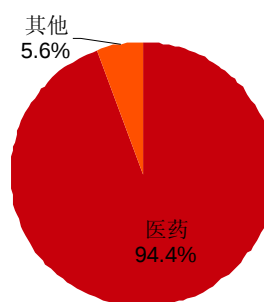
原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯是重要的有机化工中间体，广泛应用于医药、农药中间体及成品，并可用于涂料、香料等行业领域。原甲酸三甲酯在医药领域，主要用于生产吡哌酸、维生素 B1、头孢类抗生素、环丙沙星等药物；农药领域，主要用于生产嘧菌酯等甲氧基丙烯酸酯类农药产品。原甲酸三乙酯在医药领域，主要作为合成乙氧甲叉的原料用于生产喹诺酮类抗菌药物，以及用于合成吡嘧司特钾药物；在农药领域，主要用于制备双甲脒等产品。

图 6： 2009 年国外原甲酸三甲酯消费结构



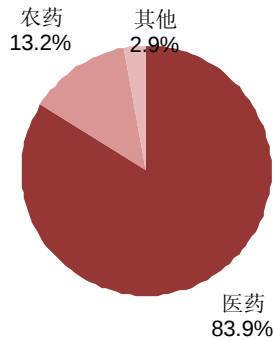
资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所

图 7： 2009 年国内原甲酸三甲酯消费结构



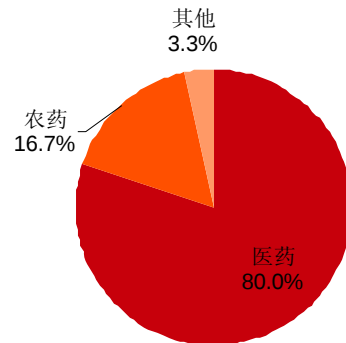
资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所

图 8： 2009 年国外原甲酸三乙酯消费结构



资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所

图 9： 2009 年国内原甲酸三乙酯消费结构



资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所

原甲酸三甲酯是合成嘧菌酯的主要中间体。嘧菌酯是先正达开发成功的第一个商品化的甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂，具有高效、广谱的特点，是全球销量最大的甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂，市场前景良好。同时吡啉酸、维生素 B1、头孢类抗生素、环丙沙星等药物对原甲酸三甲酯的需求稳定增长。

嘧菌酯对几乎所有的真菌纲（子囊菌纲、担子菌纲、卵菌纲和半知菌类）病害如白粉病、锈病、颖枯病、网斑病、霜霉病、稻瘟病等均有良好的活性，可用于茎叶喷雾、种子处理，也可进行土壤处理，主要用于谷物、水稻、花生、葡萄、马铃薯、果树、蔬菜、咖啡、草坪等。

随着嘧菌酯、苯并二醇及其生产工艺专利保护的陆续到期，嘧菌酯将得到更广泛的应用，国内外市场对原甲酸三甲酯的需求也将随之快速增长。目前国内嘧菌酯的产能超过 350 吨，在建和已通过环评的项目产能超过 1000 吨，这些产能绝大部分将在 2011 和 2012 年投产，另外还有超过 2000 吨的产能在计划中，国内嘧菌酯将迎来爆发增长。

而在国外，先正达近日宣布，为满足全球食品生产的需要，将增加投入扩大杀菌剂 Amistar（嘧菌酯）的全球生产，以更实惠的价格回报消费者，更好的满足农民的需求。先正达预计，Amistar（嘧菌酯）等优势产品市场将获得更大的增长。先正达在该产品的登记、标签扩大和技术支持上投入巨大，并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（嘧菌酯）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，证明了产品的潜在价值。这也是先正达将其作为长期战略产品的原因所在。此外，Amistar（嘧菌酯）还可以与其他任何杀菌剂组合用在抗性管理中，同样能发挥其大田使用效果。

表格 4：国内嘧菌酯产能情况

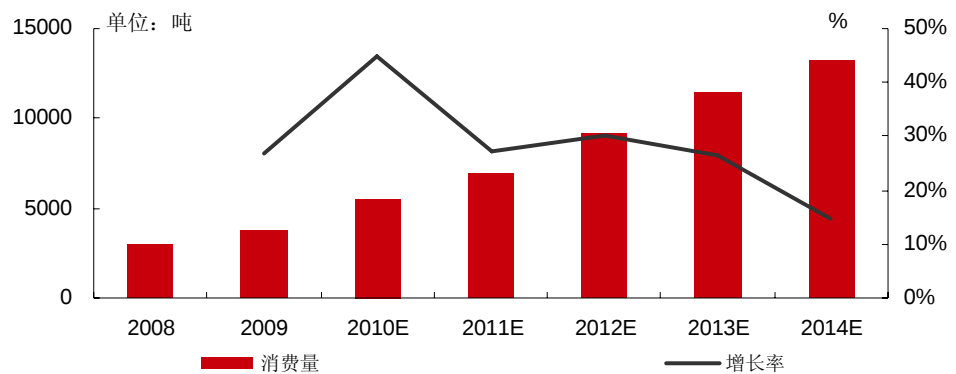
企业名称	产能（吨/年）	项目进展	地点
耕耘化学	200	已建成	江苏镇江
禾本药业	50	已建成	上海金山
农惠达	50	已建成	浙江湖州

百力化学	50 (中试) /150	已建成/设计	江苏泰州
滨农科技	500	计划	山东滨州
海利尔药业	200	在建	山东青岛
双星农药	200	在建	山东潍坊
泰和化学	200	在建	江苏盐城
中旗化工	200	环评完成	江苏南京
汇丰科技	200	在建	江苏泰州
紫光药业	100	环评完成	重庆
利尔化学	10 (中试) /150	已建成/计划	四川绵阳
康耀精化	200	环评公示	河北晋州
优士化学	200	计划	江苏扬州
利民化工	100	在建	江苏南京
福华通达	1000	环评公示	四川乐山
合计	3700		

资料来源：公开资料，华泰联合证券研究所整理

据 CNCIC 预测，2014 年全球啞菌酯的消费量将达到 13,200 吨左右，2010-2014 年年均复合增长率为 28.63%。

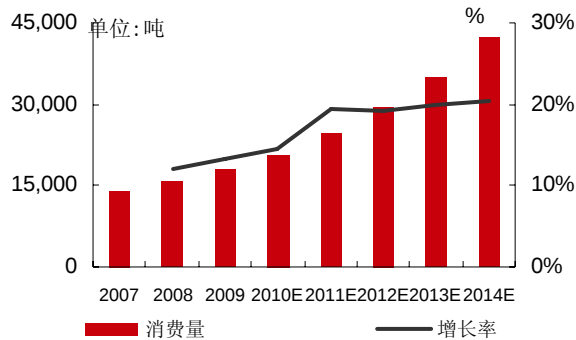
图 10： 全球啞菌酯消费量预测



资料来源：CNCIC，华泰联合证券研究所整理

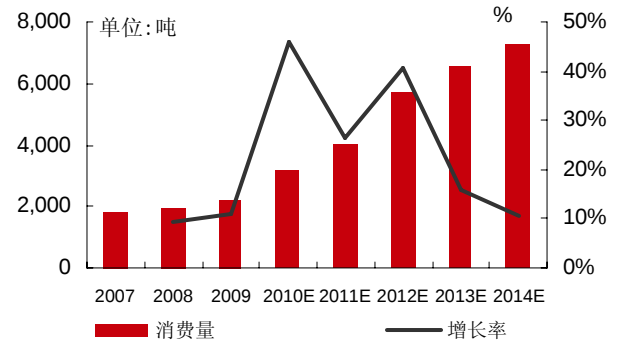
因此我们认为，未来国内外原甲酸三甲酯需求的增长将主要来自以啞菌酯为代表的农药应用领域的快速增长。据 CNCIC 预测，2014 年国外原甲酸三甲酯的消费量将达 42,400 吨左右，2010~2014 年年均复合增长率为 18.71%。2014 年国内原甲酸三甲酯的消费量将达 7,300 吨左右，2010~2014 年年均复合增长率为 27.96%。

图 11: 国外原甲酸三甲酯需求预测



资料来源: CNCIC, 华泰联合证券研究所整理

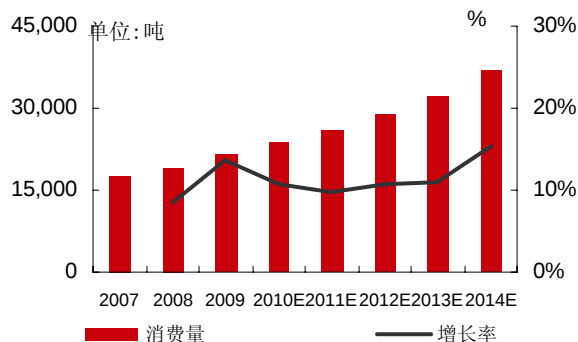
图 12: 国内原甲酸三甲酯需求预测



资料来源: CNCIC, 华泰联合证券研究所整理

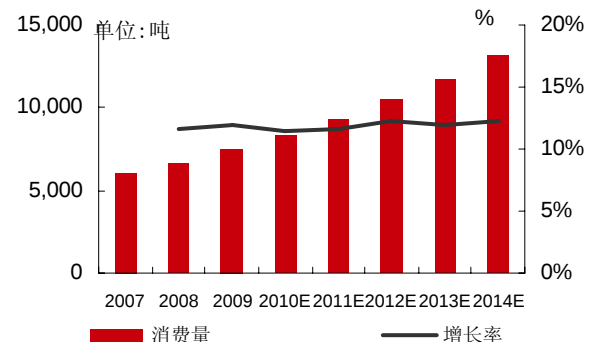
目前, 原甲酸三乙酯的消费主要集中在医药领域, 主要是用于合成乙氧甲叉。乙氧甲叉是合成喹诺酮类抗菌药物的重要中间体。随着世界抗感染药物的研发与市场重心不断向喹诺酮类药物转移, 以及该类药物在研发、市场及临床上的快速发展, 市场对喹诺酮原料药的需求将保持持续的增长。同时, 受 SARS 事件、炭疽事件和 H1N1 流感等事件的影响, 价格低廉、药效好的常用喹诺酮类抗菌药的储备需求也将会不断增长。未来国内外原甲酸三乙酯需求的增长将主要来自以喹诺酮类抗菌药物为代表的医药应用领域的快速增长。据 CNCIC 预测, 2014 年国外原甲酸三乙酯的消费量将达 37,000 吨左右, 2010~2014 年年均复合增长率为 11.49%。2014 年国内原甲酸三甲酯的消费量将达 13,150 吨左右, 2010~2014 年年均复合增长率为 11.89%。

图 13: 国外原甲酸三乙酯需求预测



资料来源: CNCIC, 华泰联合证券研究所整理

图 14: 国内原甲酸三乙酯需求预测



资料来源: CNCIC, 华泰联合证券研究所整理

与国内外巨头合作保障原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯产品的销售

公司目前是全球著名的维生素、乙氧甲叉生产商浙江新和成的原甲酸三乙酯原料主要供应商, 并成功打入全球著名的跨国农业科技企业先正达的全球供应链体系, 同时与山东新华制药等国内大型医药生产企业建立了长期稳定的业务合作关系。这些客户对供应商的资格认证严格, 一般需通过产品测试、样品试用、小批量采购、大批量采购等多个阶段, 尤其是先正达, 其对供应商的管理更为严格, 合作期间每年均派专员对发行人按照 HSEQ 管理体系标准进行审计。虽然这些客户对供应商管理严格, 但一经

确立合作关系，一般不会轻易更换供应商。因此，公司通过与国内外巨头的合作，保障了现在以及未来扩产后的原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯产品销售。

表格 5：2010 年 1-9 月公司主要客户

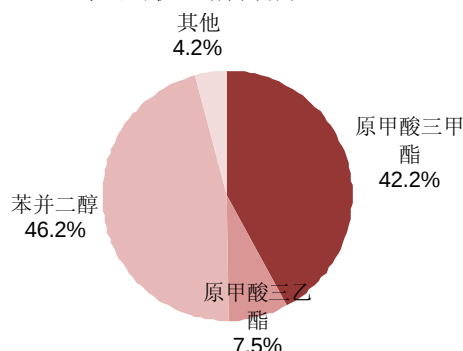
主要客户	主要终端客户	销售收入（万元）	占营业收入比例(%)	客户类型
上海祥源化工	先正达	4,463.08	25.51	经销商
江苏开元进出口公司	DSM	1,175.28	6.72	经销商
浙江新和成		1,025.11	5.87	生产商
山东新华制药进出口公司	ACETO CORPORATION CABH CHEMCLA CO.,LTD. LUBRIC CORPORA TION	913.92	5.22	经销商
中化江苏有限公司		818.95	4.68	经销商
上海行者国际贸易公司	CHEMOUS S.V. CHEMOUS S.A.	758.23	4.33	经销商
浙江化工进出口公司	MATRIX LABORATORIES LTD.	480.23	2.75	经销商
扬州化工	Camida Ltd.	405.68	2.32	经销商
常州武进恒隆农药公司		356.64	2.04	生产商
江苏维农生物科技有限公司		279.87	1.60	生产商
山东新华制药		257.61	1.47	生产商
河北浩诺化工		253.50	1.45	生产商
河南银科国际化工	SHIN-EI CORPORATION	231.03	1.32	经销商
武穴迅达药业		182.89	1.05	生产商
江苏国际经济技术合作公司		170.10	0.97	经销商
淄博丰铎化工	URVASHI CHEMICAL AGENCIES	169.56	0.97	经销商
南京地创进出口公司	SCI PHARMTECH INC	155.78	0.89	经销商
浙江医药保健进出口公司		147.52	0.84	经销商

资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所整理

苯并二醇支撑公司未来发展

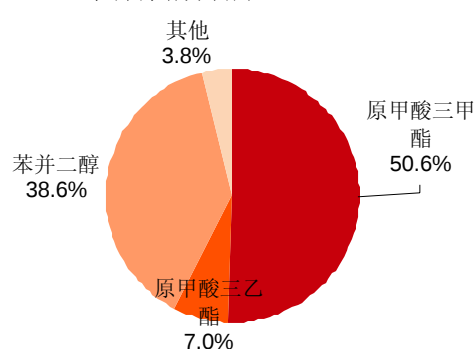
苯并二醇是公司在原甲酸三甲酯产品基础上进行的产业链延伸，随着 2012 年募集资金项目 2000 吨苯并二醇的建成投产，我们预计其在 2012 和 2013 年的销售规模将分别达到 800 吨和 1800 吨，待项目完全达产后，可贡献 3.42 亿元左右的营业收入和 7872 万元左右的净利润，将有望增厚公司业绩 0.73 元/股左右，为公司带来更为持续的发展和业绩增长。

图 15: 2013 年公司收入结构预测



资料来源: 华泰联合证券研究所预测

图 16: 2013 年利润结构预测



资料来源: 华泰联合证券研究所预测

苯并二醇市场发展主要来自噁菌酯

苯并二醇是合成甲氧基丙烯酸酯类农药的重要中间体。甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂是近年来崛起并迅速成长的一类新型杀菌剂, 主要通过阻碍细胞色素 b 和 c1 之间的电子转移, 从而破坏病菌能量合成而导致其死亡, 对杀菌剂的发展具有划时代的意义。该类杀菌剂作用机理独特, 具有极高的杀菌活性和广谱性, 使其在短短几年中即独树一帜, 新品种不断涌现, 促进了杀菌剂市场的快速增长, 并对其他类别杀菌剂形成较为明显的替代作用。

目前, 苯并二醇主要用于合成生产噁菌酯。噁菌酯是甲氧基丙烯酸酯类杀菌剂中市场份额占比最大的一种, 由先正达开发成功并进行商业化生产。先正达对噁菌酯和苯并二醇均申请了专利权保护, 因此, 先正达是目前全球唯一能够合法生产苯并二醇的企业, 其产能在 5000 吨左右。

国内苯并二醇还处于发展初期

2009 年以前由于受专利限制, 以及噁菌酯市场还没发展起来, 国内基本没有规模化生产苯并二醇的企业, 大部分企业都是实验性质的生产装置。2010 年后随着噁菌酯专利到期, 国内陆续有苯并二醇项目进入建设阶段, 目前已经建成的苯并二醇装置主要是盐城联凯化工 300 吨/年和江苏耕耘化学 150 吨/年。

表格 6: 国内苯并二醇产能情况

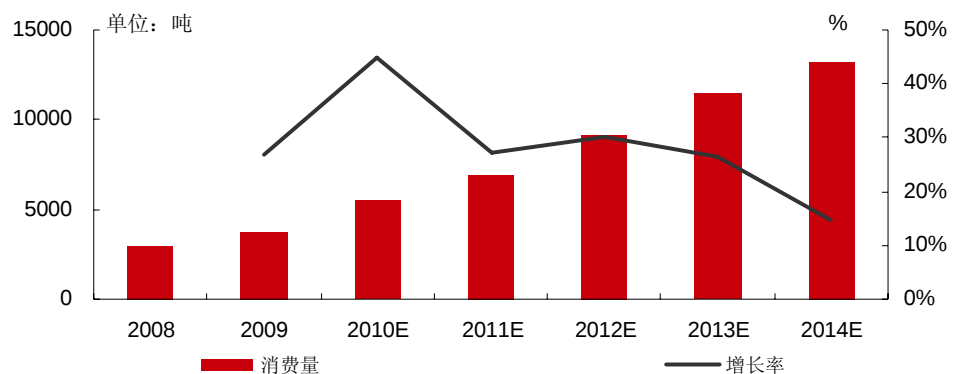
企业名称	产能 (吨/年)	目前情况	地点
爱德医药	50	已建成, 外销 2009 年生产 3.5 吨	江苏金坛
万维化工	30	已建成, 依订单生产, 2009 年产量 0.8 吨	安徽池州
琨玥化工	50	已建成, 仅供内部关联企业, 2009 年产量 4 吨	江苏南京
鹏基生物	30	已建成, 仅自用, 2009 年产量 0.5 吨	广东深圳
寒冰化工	30	已建成, 依订单生产, 2009 年产量 1.5 吨	山东青岛
联凯化工	300	已建成, 仅自用	江苏盐城
耕耘化学	120	已建成, 仅自用	江苏镇江
合计	610		

资料来源: 公开资料, 华泰联合证券研究所整理

专利权放开背景下苯并二醇市场将快速增长

随着噻菌酯和苯并二醇专利权保护的陆续到期,噻菌酯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。噻菌酯将在全球范围内得到更广泛的应用,噻菌酯在国内市场将进入爆发式增长阶段,国外市场随着先正达的进一步扩产也将保持快速增长,从而带动苯并二醇需求的快速增长。据CNCIC预测,2014年全球苯并二醇的消费量将达到13,200吨左右,2010-2014年年均复合增长率为28.63%。

图 17: 苯并二醇消费量预测



资料来源: CNCIC, 华泰联合证券研究所整理

专利申请保障苯并二醇产品发展

公司已经开发出生产苯并二醇的全套工艺技术,并于2010年3月向国家知识产权局提出了两项发明专利申请,并获受理。同时,公司已经为工业化生产苯并二醇储备了较为成熟的工艺技术,经小试、中试生产,产品质量良好、稳定,技术、工艺可行。这些都为公司苯并二醇产品的发展提供了技术和市场保障。

表格 7: 公司为苯并二醇生产进行了专利申请

专利名称	专利类型	专利申请号	申请日期
利用丙烯腈废气氢氰酸制备 3-(α -甲氧基)-亚甲基苯并呋喃-2(3H)-酮的方法	发明专利	2010101254401	2010年3月17日
一种制备 3-(α -甲氧基)-亚甲基苯并呋喃-2(3H)-酮的方法	发明专利	2010101306228	2010年3月24日

资料来源: 公司公告, 华泰联合证券研究所整理

技术与原料的结合是公司的核心竞争力

我们认为，公司的核心竞争力在于：利用核心技术实现的原料资源氢氰酸的资源综合利用。公司的发展就是围绕这一核心竞争力，在氢氰酸下游产业链上进行发展和延伸拓展。

核心技术使废气氢氰酸变废为宝

公司在国内首创“废气氢氰酸法”生产工艺，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。而氢氰酸废气是剧毒化学品，传统的处理方式是通过生产氰化钠或焚烧炉燃烧排空，与传统方法相比，公司的技术工艺既为丙烯腈工厂实现了资源综合利用，创造了很好的经济效益，也使自身获得了较低成本的氢氰酸原料。

表格 8：丙烯腈装置废气氢氰酸的传统处理方式缺点明显

传统处理方式	主要缺点
生产氰化钠	产品附加值低（30%液体氰化钠市场价格约为 2,300 元/吨左右） 产品剧毒，储存、运输成本高
焚烧炉燃烧	需要增加设备投产，增加成本 产生氮氧化物，造成二次污染

资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所整理

核心技术优势明显

原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯主要有金属钠法和氢氰酸法两种生产工艺。由于金属钠法产品含量低，生产成本高，在 2003 年以后基本被淘汰出市场。而在氢氰酸法中，公司的废气氢氰酸法由于不必合成氢氰酸，相较于合成氢氰酸法成本优势明显。

表格 9：原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯产品主要技术工艺比较

工艺名称	工艺特点
金属钠法	1、以金属钠、甲醇、乙醇、氯仿为主要生产原料，反应过程剧烈，不易控制，产品的转化率、收率和纯度均相对较低 2、设备投资较大，产品含量低，生产成本相对较高，为传统的生产工艺，2003 年以前应用较为普遍。
氢氰酸法	1、可细分为天然气法、轻油裂解法、甲醇氨化法，其分别先利用天然气、轻油、甲醇合成氢氰酸，再以氢氰酸和甲醇、乙醇、氯化氢反应生产原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯 2、与传统“金属钠法”相比在工艺流程和生产设备上有很大的差异，对生产过程的安全性要求高，但产品质量、收率较高且成本较低 3、工艺已比较成熟，是当前主流生产工艺之一

废气氢氰酸法 1、与“合成氢氰酸法”的差异主要在于不必自行合成氢氰酸，而采用腈纶厂丙烯腈装置副产的氢氰酸废气进行生产

2、由于无须自行合成氢氰酸，减少了固定资产投入，且氢氰酸废气成本较低，因此具有更强的成本优势

资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所整理

公司自主研发的“废气氢氰酸法”生产技术拥有完整的自主知识产权。围绕该生产技术，公司拥有 2 项发明专利和 3 项实用新型专利，曾获尤里卡世界发明博览会金奖，技术水平处于国际先进水平，具有生产成本低、产品质量好、生产规模大、设备投资少、实现资源综合利用等优点。

表格 10：公司核心技术专利权情况

专利名称	专利号/专利申请号	类型
利用丙烯腈厂废气氢氰酸制备原甲酸酯工艺	ZL00111314.3	发明专利
用生产丙烯腈的副产物氢氰酸制备原甲酸酯的方法和装置	ZL200310112977.4	发明专利
一种带有新型换热装置的反应釜	200920281025.8	实用新型
一种用于换热器的自动疏水节能装置	200920281026.2	实用新型
原甲酸酯生产过程中的连续氯化反应装置	201020153276.0	实用新型

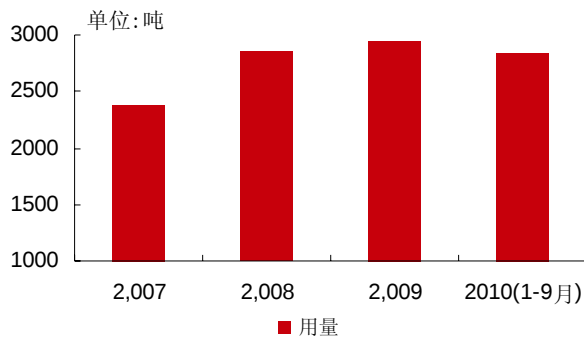
资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所整理

核心原料氢氰酸稳定、充足、成本低

公司原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯产品的主要原材料包括：甲醇、乙醇、三氯化磷和氢氰酸等，其中氢氰酸虽然用量和成本占比不大，但却是核心原料，而且由于其属于化学危险品，很难储存和运输，因此只能就近采购。

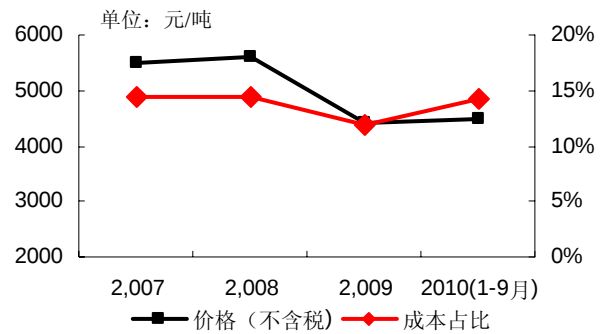
公司氢氰酸原料来自中石化齐鲁腈纶厂和齐泰石化丙烯腈装置副产的氢氰酸废气，募集资金项目的氢氰酸原料也来自于齐鲁腈纶厂丙烯腈装置扩产后新增的氢氰酸废气。目前公司分别与齐鲁腈纶厂和齐泰石化签署了长期的氢氰酸废气采购协议，且氢氰酸废气属于危险化学品，利用该废气进行产品生产，大大降低了齐鲁腈纶厂和齐泰石化的环境整治费用，提高了资源的使用效率，实现了双方的“共赢”。目前仅齐鲁腈纶厂每年副产氢氰酸量就达到 4000 吨，未来其丙烯腈装置扩产后，将还有 4000 吨副产氢氰酸，能够完全满足公司现在及募集资金项目扩产后氢氰酸原料需求。因此公司氢氰酸的供应是稳定、充足和低成本的。

图 18: 公司氢氰酸原料用量



资料来源: 公司公告, 华泰联合证券研究所

图 19: 公司氢氰酸原料采购价格及占成本比重



资料来源: 公司公告, 华泰联合证券研究所

同时, 公司也一方面凭借山东淄博化工产业集群优势, 积极寻求、储备新的氢氰酸原料供应商。山东省是我国重要的石油化工产业基地, 公司所在地淄博市的周边有多家企业合成或副产氢氰酸, 且临近的东营市目前正在新建一套丙烯腈生产装置, 预计建成后每年将副产氢氰酸废气 1.3 万吨, 完全能满足公司生产所需; 另一方面, 公司已建成一套采用“甲醇氨化法”合成氢氰酸的中试设备, 并成功打通全流程, 一旦氢氰酸原料采购出现长期性困难, 公司也可以通过投资建设氢氰酸合成装置自行合成氢氰酸予以解决。

强大相关技术储备为公司未来发展打下坚实基础

为打造丙烯腈装置废气氢氰酸综合利用的完整产业链, 进一步丰富产品品种, 优化产品结构, 公司围绕氢氰酸废气的综合利用, 从横向和纵向两个方面持续进行了一系列研究开发和工艺创新, 储备了一批相关产品的生产工艺和技术, 为公司未来的发展打下了坚实的基础。

其中, 公司现已自主开发成功噻菌酯生产的新工艺, 并向国家知识产权局申请两项发明专利并获受理。目前, 噻菌酯生产工艺已完成小试, 并生产出合格样品, 公司拟进一步完善工艺技术, 完成噻菌酯的中试生产, 并为将来工业化生产做好技术准备。

表格 11: 丙烯腈装置废气氢氰酸综合利用技术储备

序号	技术名称	技术类型	序号	技术名称	技术类型
1	利用丙烯腈装置副产氢氰酸工业规模制备羟基乙腈的方法	发明专利	13	利用丙烯腈废气氢氰酸生产氰乙酸乙酯新工艺	非专利技术
2	利用丙烯腈装置副产氢氰酸制备氨基三乙酸钠的方法	发明专利	14	利用丙烯腈废气氢氰酸生产草甘膦新工艺	非专利技术
3	丙烯腈装置副产氢氰酸工业规模制备苯胺基乙酸钠的方法	发明专利	15	利用丙烯腈废气氢氰酸生产 a-氨基异丁腈新工艺	非专利技术
4	一种利用丙烯腈副产氢氰酸制备 N-膦酰甲基亚氨基二乙酸的环保新方法	非专利技术	16	利用丙烯腈废气氢氰酸生产亚胺基二乙酸二乙酯新工艺	非专利技术

5	利用丙烯腈废气氢氰酸制备 3- (α-甲氧基) -亚甲基苯并呋喃-2 (3H) -酮的方法	非专利技术	17	利用丙烯腈废气氢氰酸生产胺基硫脲新工艺	非专利技术
6	利用丙烯腈废气氢氰酸制备噻菌酯的方法	非专利技术	18	利用丙烯腈废气氢氰酸生产甘氨酸新工艺	非专利技术
7	一种制备 3- (α-甲氧基) -亚甲基苯并呋喃-2 (3H) -酮的方法	非专利技术	19	利用丙烯腈副产氢氰酸生产扁桃酸新工艺	非专利技术
8	利用丙烯腈废气氢氰酸生产亚氨基二乙腈新工艺	非专利技术	20	利用丙烯腈废气氢氰酸生产乙酸甲脒	非专利技术
9	利用丙烯腈废气氢氰酸生产亚氨基二乙酸新工艺	非专利技术	21	利用丙烯腈副产氢氰酸生产邻羟基苯乙酸新工艺	非专利技术
10	利用丙烯腈废气氢氰酸生产双甘膦新工艺	非专利技术	22	利用丙烯腈副产氢氰酸生产 4,6-二氯嘧啶新工艺	非专利技术
11	利用丙烯腈废气氢氰酸生产 DHP 新工艺	非专利技术	23	利用丙烯腈副产氢氰酸生产高质量 EDTA-2NA 新工艺	非专利技术
12	利用丙烯腈废气氢氰酸生产丙二酸二乙酯新工艺	非专利技术	24	利用丙烯腈副产氢氰酸生产邻羟基苯腈新工艺	非专利技术

资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所整理

表格 12：原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯下游产品生产技术储备

序号	技术名称	技术类型	序号	技术名称	技术类型
1	一种制备醋酸甲脒的方法	非专利技术	6	吡啶司特钾前体吡啶司特合成新工艺	非专利技术
2	利用原甲酸三乙酯副产甲酸乙酯生产甲酰吗啉新工艺	非专利技术	7	农药中间体 N010 的生产新工艺	非专利技术
3	利用原甲酸酯副产的氯化铵生产六氯环三聚磷腈新工艺	非专利技术	8	三氯蔗糖生产新工艺	非专利技术
4	利用原甲酸三乙酯副产甲酸乙酯生产二甘醇二甲酸酯新工艺	非专利技术	9	邻羟基苯乙酸内酯生产新工艺	非专利技术
5	合成吡啶磺隆中间体胺酯及嘧啶胺新工艺	非专利技术	10	一种制备噻菌酯的方法	非专利技术

资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所整理

表格 13：其他相关产品生产技术

序号	技术名称	技术类型	序号	技术名称	技术类型
1	工业规模制备胍亨酸甲酯的方法	发明专利	4	新材料 2,4-二 (正辛基硫亚甲基)-6-甲基苯酚的生	非专利技术

				产新工艺			
2	利用多晶硅废液发生氯化氢新工艺	非专利技术	5	新型多羟基交联剂 303 产品新工艺	非专利技术		
3	利用丙烯腈副产乙腈生产原乙酸三甲酯新工艺	非专利技术					

资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所整理

盈利预测与投资建议

我们预计，公司 2011-2013 年每股收益将分别达到 0.65 元、1.20 元和 1.69 元。随着规模的扩张和新产品的建成，公司在原甲酸三甲酯和原甲酸三乙酯细分市场的垄断地位将得到进一步巩固和提升。同时，公司未来也将利用原料资源氢氰酸的资源综合利用平台，进一步进行产业链发展和延伸。因此，我们首次给予公司“买入”评级。

表格 14：国内可比上市公司估值比较

公司	价格（元）	EPS（元/股）			PE（倍）		
	（2011-12-13）	2010A	2011E	2012E	2010A	2011E	2012E
天马精化	23.94	0.48	0.83	1.39	50.06	28.80	17.29
联化科技	20.35	0.51	0.73	1.01	39.80	27.80	20.10
建新股份	13.18	0.39	0.29	0.64	33.73	45.21	20.67
永太科技	16.35	0.24	0.45	0.88	67.37	36.19	18.65
平均	--	--	--	--	47.74	34.50	19.18
万昌科技	19.20	0.65	0.65	1.20	29.56	30.09	15.99

资料来源：WIND，华泰联合证券研究所整理

表格 15：万昌科技盈利预测核心假设

名称	2007	2008	2009	2010	2011E	2012E	2013E
原甲酸三甲酯							
收入（百万元）	32.35	75.31	77.52	129.77	184.14	231.02	278.28
成本（百万元）	15.18	43.18	31.91	57.39	87.02	104.82	126.26
销量（吨）	1845	4110	4250	7552	10200	12286	14799
价格（万元/吨）	1.75	1.83	1.82	1.72	1.81	1.88	1.88
单位成本（万元/吨）	0.82	1.05	0.75	0.76	0.85	0.85	0.85
毛利率	53.07%	42.67%	58.83%	55.78%	52.74%	54.63%	54.63%
原甲酸三乙酯							
收入（百万元）	110.01	83.89	121.01	98.31	32.36	40.75	49.81
成本（百万元）	69.22	58.09	67.46	60.95	19.23	23.51	28.74
销量（吨）	8001	5770	8482	6518	2000	2445	2989
价格（万元/吨）	1.37	1.45	1.43	1.51	1.62	1.67	1.67
单位成本（万元/吨）	0.87	1.01	0.80	0.94	0.96	0.96	0.96

毛利率	37.07%	30.75%	44.26%	38.00%	40.57%	42.31%	42.31%
苯并二醇							
收入（百万元）						136.75	307.69
成本（百万元）						84.84	190.89
销量（吨）						800	1800
价格（万元/吨）						17.09	17.09
单位成本（万元/吨）						10.60	10.60
毛利率						37.96%	37.96%
亚磷酸							
收入（百万元）	4.09	10.35	9.15	16.03	15.22	19.10	23.06
成本（百万元）	3.40	4.76	5.63	8.33	8.37	10.51	12.68
毛利率	16.73%	54.00%	38.44%	48.06%	45.00%	45.00%	45.00%
氯化铵							
收入（百万元）	1.45	2.88	1.69	1.78	1.68	2.12	2.55
成本（百万元）	1.25	1.51	1.61	1.38	1.35	1.69	2.04
毛利率	13.57%	47.47%	4.43%	22.11%	20.00%	20.00%	20.00%
甲酸乙酯							
收入（百万元）	1.44	3.96	2.32	1.27	1.20	1.51	1.82
成本（百万元）	0.95	2.63	1.46	0.79	0.78	0.98	1.18
毛利率	33.75%	33.60%	36.91%	37.49%	35.00%	35.00%	35.00%
其他业务							
收入（百万元）	0.00	0.86	2.12	0.02	0.02	0.03	0.05
成本（百万元）	0.00	0.85	2.11	0.02	0.02	0.03	0.05
毛利率	0.00%	0.65%	0.59%	0.82%	0.80%	0.71%	0.75%
主营收入（百万元）	149.33	177.25	213.80	247.17	234.62	431.28	663.27
主营成本（百万元）	90.02	111.03	110.18	128.86	116.77	226.38	361.85
综合毛利率	39.72%	37.36%	48.47%	47.87%	50.23%	47.51%	45.44%

资料来源：公司公告，华泰联合证券研究所预测

风险提示

- 1、原材料供应风险
- 2、募集资金项目实施风险
- 3、主要产品价格大幅度波动风险
- 4、安全生产风险

盈利预测

资产负债表					利润表				
单位: 百万元					单位: 百万元				
会计年度	2010	2011E	2012E	2013E	会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
流动资产	125	589	470	562	营业收入	247	235	431	663
现金	78	527	367	399	营业成本	129	117	226	362
应收账款	17	33	46	74	营业税金及附加	0	2	2	3
其他应收款	1	1	2	3	营业费用	9	12	22	33
预付账款	7	10	16	27	管理费用	25	31	43	66
存货	11	11	21	32	财务费用	1	-9	-15	-16
其他流动资产	10	7	18	27	资产减值损失	0	0	0	0
非流动资产	85	228	351	451	公允价值变动收	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0	投资净收益	0	0	0	0
固定资产	42	153	253	337	营业利润	84	82	153	214
无形资产	37	47	58	69	营业外收入	1	0	0	0
其他非流动资产	6	28	40	45	营业外支出	0	1	1	1
资产总计	210	817	821	1013	利润总额	84	81	153	214
流动负债	32	105	22	33	所得税	14	12	23	32
短期借款	20	85	0	0	净利润	70	69	130	182
应付账款	4	11	13	23	少数股东损益	0	0	0	0
其他流动负债	9	8	9	10	归属母公司净利	70	69	130	182
非流动负债	0	0	0	0	EBITDA	92	91	177	260
长期借款	0	0	0	0	EPS (元)	0.87	0.64	1.20	1.68
其他非流动负	0	0	0	0	主要财务比率				
负债合计	32	105	22	33	会计年度	2010	2011E	2012E	2013E
少数股东权益	0	0	0	0	成长能力				
股本	81	108	108	108	营业收入	15.6%	-5.1%	83.8%	53.8%
资本公积	23	494	494	494	营业利润	17.5%	-2.4%	87.3%	39.8%
留存收益	73	110	196	378	归属母公司净利	19.4%	-1.8%	88.2%	40.0%
归属母公司股	177	712	799	981	获利能力				
负债和股东权	210	817	821	1013	毛利率(%)	47.9%	50.2%	47.5%	45.4%
现金流量表					净利率(%)	28.4%	29.4%	30.1%	27.4%
单位: 百万元					ROE(%)	39.6%	9.7%	16.3%	18.5%
会计年度	2010	2011E	2012E	2013E	ROIC(%)	59.4%	23.0%	27.2%	29.0%
经营活动现金	86	70	115	177	偿债能力				
净利润	70	69	130	182	资产负债率(%)	15.4%	12.8%	2.7%	3.2%
折旧摊销	7	17	39	61	净负债比率(%)	61.85	81.30	0.00%	0.00%
财务费用	1	-9	-15	-16	流动比率	3.86	5.62	20.95	17.12
投资损失	0	0	0	0	速动比率	3.52	5.51	20.03	16.13
营运资金变动	7	-7	-38	-50	营运能力				
其他经营现金	0	-1	0	0	总资产周转率	1.32	0.46	0.53	0.72
投资活动现金	-24	-161	-161	-161	应收账款周转率	12	9	11	11
资本支出	30	150	150	150	应付账款周转率	29.16	15.55	18.27	19.90
长期投资	0	0	0	0	每股指标 (元)				
其他投资现金	5	-11	-11	-11	每股收益(最新)	0.87	0.64	1.20	1.68
筹资活动现金	-25	540	-113	16	每股经营现金流	0.79	0.64	1.06	1.63
短期借款	0	65	-85	0	每股净资产(最	1.64	6.58	7.38	9.06
长期借款	0	0	0	0	估值比率				
普通股增加	23	27	0	0	P/E	29.56	30.09	15.99	11.42
资本公积增加	-23	471	0	0	P/B	11.71	2.92	2.60	2.12
其他筹资现金	-25	-24	-28	16	EV/EBITDA	22	22	11	8
现金净增加额	37	449	-159	31					

数据来源: 华泰联合证券研究所



华泰联合证券评级标准:

时间段 报告发布之日起 6 个月内
基准市场指数 沪深 300 (以下简称基准)

股票评级

买入 股价超越基准 20%以上
增持 股价超越基准 10%-20%
中性 股价相对基准波动在 $\pm 10\%$ 之间
减持 股价弱于基准 10%-20%
卖出 股价弱于基准 20%以上

行业评级

增持 行业股票指数超越基准
中性 行业股票指数基本与基准持平
减持 行业股票指数明显弱于基准

深圳

深圳市福田区深南大道 4011 号香港中旅大厦 25 层
邮政编码: 518048
电话: 86 755 8249 3932
传真: 86 755 8249 2062
电子邮件: lzrd@mail.htlhsc.com.cn

上海

上海浦东银城中路 68 号时代金融中心 45 层
邮政编码: 200120
电话: 86 21 5010 6028
传真: 86 21 6849 8501
电子邮件: lzrd@mail.htlhsc.com.cn

免责声明

本报告仅供华泰联合证券有限责任公司 (以下简称“华泰联合”) 签约客户使用。华泰联合不因接收到本报告而视其为华泰联合的客户。客户应当认识到有关本报告的短信、邮件提示及电话推荐仅为研究观点的简要沟通, 对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于华泰联合认为可靠的、已公开的信息编制, 但华泰联合不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断, 本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动, 涉及证券或投资标的的以往表现不应作为日后表现的保证。在不同时期, 或因使用不同假设和标准, 采用不同观点和分析方法, 致使华泰联合发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告, 对此华泰联合可不发出特别通知。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给华泰联合客户作参考之用, 在任何情况下并不构成私人咨询建议, 也没有考虑到个别客户的目标或财务状况; 同时并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的广告、要约或向人作出的要约邀请。

市场有风险, 投资需谨慎。本报告所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售, 投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估, 并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求, 必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下, 华泰联合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。

华泰联合是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资咨询、投资管理等多项业务的全国性综合类证券公司。在法律许可的情况下, 华泰联合投资业务部门可能会持有报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易, 可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务, 可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。华泰联合的投资顾问、销售人员、交易人员以及其他类别专业人士可能会依据不同的信息来源、不同假设和标准, 采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。华泰联合没有将此意见及建议向本报告所有接收者进行更新的义务。华泰联合利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门、集团或关联机构间的信息流动。撰写本报告的证券分析师的薪酬由研究部门管理层和公司高级管理层全权决定, 分析师的薪酬不是基于华泰联合投资银行收入而定, 但是分析师的薪酬可能与投行整体收入有关, 其中包括投行、销售与交易业务。

华泰联合的研究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。华泰联合向所有客户同时分发电子版研究报告。华泰联合对本报告具有完全知识产权, 未经华泰联合事先书面授权, 本研究报告的任何部分均不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。若华泰联合以外的机构向其客户发放本报告, 则由该机构独自为此发送行为负责, 华泰联合对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成华泰联合向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。