

信用等级公告

联合[2013] 257 号

联合资信评估有限公司通过对山东金岭集团有限公司信用状况进行综合分析和评估，确定

山东金岭集团有限公司
主体长期信用等级为
AA⁻

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一三年五月二十三日



地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层
电话：(010) 85679696
传真：(010) 85679228
邮编：100022
网址：www.lhratings.com

山东金岭集团有限公司

主体长期信用评级报告

评级结果:

主体长期信用等级: AA⁻

评级展望: 稳定

评级时间: 2013 年 5 月 23 日

财务数据

项目	2010 年	2011 年	2012 年	13 年 3 月
资产总额(亿元)	48.59	57.24	78.66	84.42
所有者权益(亿元)	18.92	25.50	31.80	34.04
长期债务(亿元)	9.03	10.17	11.25	12.55
全部债务(亿元)	16.44	20.25	32.67	40.93
营业收入(亿元)	40.43	52.27	62.63	17.78
利润总额(亿元)	5.09	8.44	8.00	1.79
EBITDA(亿元)	8.25	12.08	13.89	--
营业利润率(%)	21.60	22.18	18.77	16.26
净资产收益率(%)	19.57	25.27	19.04	--
资产负债率(%)	61.07	55.45	59.57	59.68
全部债务资本化比率(%)	46.49	44.26	50.68	54.60
流动比率(%)	95.59	97.22	70.38	79.71
全部债务/EBITDA(倍)	1.99	1.68	2.35	--
EBITDA 利息倍数(倍)	8.61	10.76	7.74	--

注: 2013 年一季度财务数据未经审计。

分析师

姚德平 祖宇

lianhe@lhratings.com

电话: 010-85679696

传真: 010-85679228

地址: 北京市朝阳区建国门外大街 2 号
中国人保财险大厦 17 层 (100022)

Http: //www.lhratings.com

评级观点

联合资信评估有限公司 (以下简称“联合资信”) 对山东金岭集团有限公司 (以下简称“公司”) 的评级反映了公司作为中国重要氯碱化工厂商之一, 在产业链完善、产能规模、原料保障及下游需求等方面具备的优势。同时, 联合资信也关注到公司部分化工产品价格波动明显, 公司有机硅生产技术尚待完善等因素可能对公司带来的不利影响。

随着公司近期新投产产能的逐步达产, 公司收入规模有望进一步上升, 规模优势有望进一步加强, 联合资信对公司评级展望为稳定。

优势

1. 公司产业链较完善, 产品种类较丰富, 有效分散了单一产品波动风险。
2. 公司产能规模优势突出, 主要产品产能均位居中国前列, 随着公司投产产能逐步达产, 公司收入规模有望进一步上升。
3. 公司地处山东东营地区, 区域内资源丰富, 下游化工企业众多, 为公司原料稳定供给及下游产品需求均提供了较好保障。

关注

1. 公司主要产品属于基础化工行业, 面临一定行业波动风险。
2. 公司部分产品价格近期出现一定波动, 整体毛利率持续下降。
3. 公司主要化工原料成本有所波动, 公司面临一定成本控制压力。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与山东金岭集团有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与山东金岭集团有限公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评级人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因山东金岭集团有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由山东金岭集团有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、山东金岭集团有限公司主体长期信用评级报告自 2013 年 5 月 23 日起至 2014 年 5 月 22 日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化

一、主体概况

山东金岭集团有限公司前身为东营金岭投资有限公司，成立于 2005 年 11 月 25 日，注册资本 8000 万元，由赵曰岭和赵雪梅共同出资设立，其中赵曰岭货币出资 7200 万元，占注册资本的 90%，赵雪梅货币出资 800 万元，占注册资本的 10%。

2007 年 4 月 16 日，东营金岭投资有限公司更名为东营金岭实业有限公司，2008 年 12 月 17 日更名为山东金岭集团有限公司。2009 年 5 月 20 日，经公司股东会决议，同意公司注册资本增加 9000 万元，其中赵曰岭货币增资 3850 万元，赵雪梅货币增资 5150 万元。2009 年 9 月第二次增资，经公司股东会决议，同意公司注册资本增加 9950 万元，并新增股东赵栋，其中赵曰岭货币增资 4042 万元，赵雪梅货币增资 787.5 万元，赵栋货币增资 5120.5 万元。截至 2012 年底，公司注册资本 26950 万元，其中父亲赵曰岭持股比例为 56%，女儿赵雪梅持股比例为 25%，儿子赵栋持股比例为 19%。赵曰岭为公司实际控制人。

公司经营范围包括：生产销售工业用羟丙基瓜尔胶粉、防膨剂、助排剂；经核准的自营进出口业务；化工产品销售（不含易燃易爆化学危险品）；对服务行业投资；技术咨询；房地产开发；销售黄金、白银及其制品。

公司设有财务管理部、技术研发中心、质量保障部、审计部、安全环保部、生产管理部、采购部、销售部等 13 个职能部门。截至 2012 年底，公司共有 7 家子公司。

截至 2012 年底，公司（合并）资产总额 78.66 亿元，所有者权益 31.80 亿元（含少数股东权益 9.56 亿元）；2012 年公司实现营业收入 62.63 亿元，利润总额 8.00 亿元。

截至 2013 年 3 月底，公司资产总额为 84.42 亿元，所有者权益为 34.04 亿元（含少数股东权益 10.82 亿元）。2013 年 1~3 月，公司实现营业收入 17.78 亿元，利润总额 1.79 亿元。

公司注册地址：山东省东营市广饶县大王镇青垦路 161 号。法定代表人：张鹏举。

二、宏观经济和政策环境

1. 宏观经济

2012 年以来，国内宏观经济整体运行平稳，经济增速在连续三个季度下滑之后于四季度呈现温和回升态势。根据国家统计局数据初步核算，2012 年，中国实现国内生产总值 519322 亿元，同比增长 7.8%，GDP 前三季度同比增速持续回落，一季度同比增长 8.1%，二季度增长 7.6%，三季度增长 7.4%，但四季度以来，经济增长温和回升态势开始显现，四季度 GDP 增长为 7.9%。2012 年，中国规模以上工业增加值同比增长 10.0%，增速同比回落 3.9 个百分点。分季度看，一季度同比增长 11.6%，二季度增长 9.5%，三季度增长 9.1%，四季度增长 10.0%。2012 年，规模以上工业企业（年主营业务收入在 2000 万元以上的企业，下同）实现主营业务收入 915915 亿元，同比增长 11%；规模以上工业企业实现利润 55578 亿元，同比增长 5.3%。

从拉动经济增长的三驾马车表现看，消费、投资两大需求基本保持平稳，对外贸易增速下滑明显。具体而言：①消费继续平稳增长。2012 年社会消费品零售总额为 210307 亿元，同比名义增长 14.3%，同比增速小幅回落 2.8 个百分点。②投资增速放缓，结构持续优化。2012 年固定资产投资（不含农户）364835 亿元，同比增长 20.6%，较 2011 年同期同比减少 3.9 个百分点。分地区来看，中西部投资增速快于东部；分产业来看，第一产业投资增速快于第二、第三产业。③对外贸易增速下滑明显，贸易顺差显著扩大。2012 年，全年进出口总额为 38667.60 亿美元，同比增长 6.2%，增速同比大幅下降 16.3 个百分点，其中出口金额同比增长 7.9%，增速同比下降 12.4 个百分点，进口金额同比增长 4.3%，增速同比下降 20.6 个

百分点，全年贸易顺差达 2311.09 亿美元，较上年的 1551.4 亿美元显著扩大。

2012 年 CPI 全年同比增长 2.6%，整体维持低位。2012 年 3 月开始随食品价格涨幅持续回落、CPI 翘尾因素走弱，CPI 呈下降态势，10 月份为 1.7%，达年内低点。进入 11 月份由于低温、春节临近等因素影响，带动食品价格大幅上涨，12 月 CPI 回调至 2.5%。从 CPI 分类指数看，食品类价格走势对 CPI 影响明显。PPI 方面，2012 年全年 PPI 同比下降 1.7%。由于受国内外宏观经济增速放缓、翘尾因素持续下滑等因素影响，2012 年前三季度 PPI 不断下降，9 月达年内低点-3.6%，10 月以来受投资恢复、企业去库存压力缓解以及季节因素等影响，PPI 降幅持续收窄，12 月达-1.9%。

2. 政策环境

财政政策方面，继续实施积极的财政政策，通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，加快推进结构性减税，扩大“营改增”试点范围，同时进一步推动基础设施建设等多种措施，确保“稳增长”目标实现。公共支出方面，2012 年全国教育支出 21165 亿元，同比增长 28.3%；医疗卫生支出 7199 亿元，同比增长 12.0%；社会保障和就业支出 12542 亿元，同比增长 12.9%；住房保障支出 4446 亿元，同比增长 16.4%。2012 年，全国财政累计收入为 117210 亿元，累计支出为 125712 亿元，分别同比增长 12.8% 和 15.1%。结构性减税方面，2012 年 8 月 1 日起至年底，中央决定将交通运输业和部分现代服务业营业税改征增值税试点范围，由上海市分批扩大至北京、天津、江苏、浙江、安徽、福建、湖北、广东和厦门、深圳 10 个省(直辖市、计划单列市)。据初步统计，截至 2012 年底，已纳入试点的企业户数约 71 万户，即将纳入试点的户数约 20 万户，“营改增”减负效果明显。此外，为进一步加强和改善关税调控作用，财政部发布通知，自 2013 年 1 月 1 日

起，中国将对进出口关税进行部分调整，中国将对 780 多种进口商品实施低于最惠国税率的年度进口暂定税率。基础设施建设方面，国务院总理温家宝 5 月 23 日主持召开国务院常务会议，要求推进“十二五”规划重大项目按期实施，启动一批事关全局、带动性强的重大项目，已确定的铁路、节能环保、农村和西部地区基础设施、教育卫生、信息化等领域的项目。截至 12 月末，教育、医疗卫生、节能环保、社会保障和就业、城乡社区事务、农林水事务等的财政支出呈重点突破态势，均保持两位数以上的增速。

货币政策方面，央行继续实施稳健的货币政策，通过降息、降准、公开市场操作等数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调，为“稳增长”目标实现营造了宽松的货币环境，取得了预期效果。2012 年在国内外需求同步放缓、外汇占款增长乏力的背景下，央行同时采取数量型和价格型货币政策工具向市场投放流动性，全年两次下调存款准备金率共 1 个百分点，公开市场操作净投放 1.44 万亿元，成为 2012 年基础货币投放的主要源头。此外央行年内两次下调一年期存贷款基准利率各 0.5 个和 0.56 个百分点，引导市场利率适当下行，促进货币信贷合理适度增长。从信贷数量来看，2012 年全年人民币贷款增加 8.20 万亿元，同比多增 7320 亿元，货币信贷保持合理增长支持了实体经济。人民币汇率方面，截至 2012 年末，人民币兑美元汇率中间价仅升值 0.25%，同时考虑到外汇占款与贸易增速均转入低增长轨道，目前人民币汇率已经接近均衡水平。

产业政策方面，继续严格控制“两高”和产能过剩行业盲目扩张。进一步推进农业生产，落实和完善扶持政策，加大农业科技投入。推进产能过剩行业兼并重组、扶优汰劣，支持中小企业发展，发展生产性服务业，加强生态建设。房地产方面，坚持房地产调控不放松，一方面温家宝总理多次指出稳定和严格实施房地产调控政策，相关部委及地方政府相继辟

谣否认政策放松。另一方面，支持自住性合理需求，国家发改委、住建部表示完善首套房优惠措施，央行指出满足首套房贷款需求，30多个城市通过公积金贷款额度调整、首次置业税费减免等方式微调楼市政策。

总体来看，2012 年中国继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策；通过公共开支逐步向有利于公共服务均等化和居民收入增长的领域倾斜，扩大“营改增”试点范围，继续推进基础设施建设等积极的财政政策实施，并搭配稳健的货币政策，包括通过数量型工具和价格型工具搭配加强预调微调，基本实现预期政策效果。在产业政策方面，调整产业结构和转变经济增长方式仍是政策主线，房地产调控成果在持续的政策调控下得以巩固。

三、行业及区域经济环境

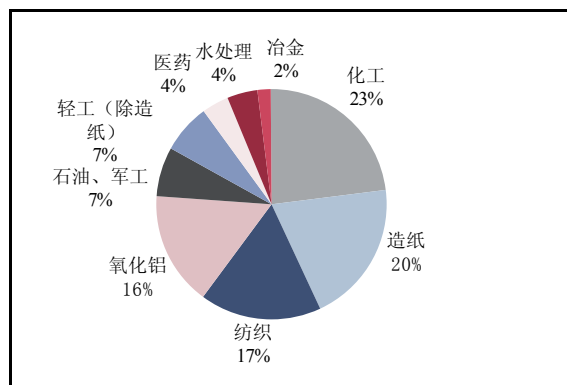
公司核心业务为基础化工，其主要产品包括烧碱、甲烷氯化物、苯胺、环氧丙烷和有机硅等。

1. 烧碱行业

烧碱为氯碱化工中重要的产品之一。作为基础化工原料，烧碱用途广泛、消耗量较大。截至 2011 年底，中国烧碱产能共计 3412 万吨/年，占全球 41%，位居第一；其次为美洲占 21%；欧洲和独联体占 18%；亚洲其余国家和地区合计占 16%；中东和非洲占 4%。

从下游需求看，烧碱是基础化工原料，在国民经济中的应用较为广泛。目前国内烧碱主要下游消费行业包括化工、轻工、纺织、冶金等，其中化工、轻工、纺织为烧碱传统消费领域。近年来，随着中国经济的发展，烧碱消费结构也发生一定的变化，轻工、纺织呈下降趋势，化工、冶金等在烧碱消费结构中的比重有所上升。

图 1 烧碱下游需求分布



资料来源：中国氯碱网

从生产工艺来看，目前烧碱生产工艺主要有离子膜法、隔膜法和水银法（水银法已基本淘汰）。离子膜法烧碱具有能耗低、污染小、产品纯度高等优点，是目前世界上最先进的制碱技术。中国烧碱产能工艺路线中，离子膜法已占约 90%。

中国烧碱行业特点主要表现为集中度较低、区域布局具有一定差异、氯碱平衡制约。

表 1 2011 年底中国烧碱产能 50 万吨/年及以上企业

序号	公司名称	产能(万吨/年)	所在省份
1	新疆天业股份有限公司	100	新疆
2	山东金岭集团有限公司	80	山东
3	新浦化学（泰兴）有限公司	75	江苏
4	新疆中泰化学（集团）股份有限公司	70	新疆
5	山东海力化工有限公司	70	山东
6	上海氯碱化工股份有限公司	69	上海
7	天津大沽化工股份有限公司	62	天津
8	东营协发化工有限公司	62	山东
9	昊华宇航化工有限责任公司	55	河南
10	山东信发化工有限公司	50	山东

资料来源：中国氯碱工业协会

中国目前从事烧碱生产企业超过 180 家，生产规模普遍较小，平均规模 19 万吨/年，50~100 万吨世界级规模的大型企业依旧较少，产能超过 50 万吨/年的厂商仅 10 家（见表 1），占中国全部烧碱产能 20%左右；从地区分布来看，中国烧碱企业主要分布在东部沿海地区；从氯碱平衡方面来看，目前液氯及其衍生产品

是氯碱厂商利润的主要来源，氯相关产品的市场波动直接影响装置的开工率，故而在规模化装置的前提下，企业氯碱产品市场的平衡能力决定了其整体竞争力，进而影响中国国内烧碱市场的竞争格局。

烧碱企业竞争能力主要表现在其生产成本、企业规模以及产业链延伸能力。

从成本来看，由于烧碱属于基础化工原料，采用相同工艺的产品差异化不大，故而成本是影响企业竞争能力的重要因素。烧碱生产成本主要来自电力成本和原盐成本，其中电力成本约占 60% 以上，原盐成本约占 17% 左右。故而电价和原盐的采购成本是影响烧碱企业竞争力的重要因素。对特定烧碱企业而言，其所处区域电力、原盐资源丰富程度直接决定企业是否具有成本优势。

规模是从事烧碱生产企业的重要竞争优势，烧碱适宜规模化生产，具有规模效应。规模企业在成本控制、原料采购方面具有比较优势。

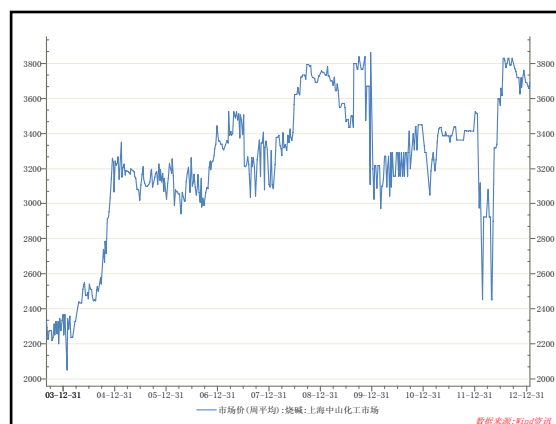
上下游一体化、延伸产业链是烧碱生产企业抗风险能力的关键因素。烧碱行业自身附加值相对较低，在能源、原材料价格高涨的情况下，由于烧碱产品差异化低，市场厂商众多，故而企业将成本向下游转嫁的能力较弱，纯粹烧碱企业在成本上升的情况下效益波动大，故而上下游一体化、产业链的完善是烧碱企业应对行业波动风险的重要手段。

从下游需求来看，烧碱应用广泛，下游行业较多，主要消费领域如化工、轻工、纺织印染和冶金行业发展较快，下游行业持续快速增长对烧碱市场形成有力支撑。由于液体危险品运输的种种限制，液碱的运输半径一般在 200~300 公里，烧碱市场具有明显的区域性特征。对特定烧碱生产企业而言，周边区域的化工、轻工、纺织印染以及冶金等下游企业的数量多寡及规模将对烧碱产品的销售具有重大影响。

价格方面，中国烧碱产品价格自 2008 年以来呈现先抑后扬的趋势。为完成“十一五”规

划中节能减排的任务，各地政府从 2010 年 8 月起开始施行限电政策。由于基础化工耗电量大，因此受限电政策影响较为显著。2010 年 10 月以来，由于产量增速的持续下滑及库存的大幅消耗，基础化工产品价格呈现普涨局面。2011 年烧碱市场整体处于平稳上涨的趋势，市场成交气氛活跃，国内外需求较好，年初因受春节后企业装置负荷提升，及新增产能释放影响，市场货源充足，企业库存压力较大，液碱价格出现区域性走跌，但进入 3 月以后受日本地震影响，以及成本推升和液碱出口旺盛带动，中国液碱价格触底反弹。一方面 2011 年提前进入电荒引起的限电政策导致氯碱企业开工率不足，而下游企业的需求一直稳步前行，市场出现一定供不应求；另外，原盐及用电价格上调，对烧碱价格形成一定支撑。随后的三季度因处在淡季及需求萎缩影响，价格一度出现下滑，但四季度烧碱出现反弹。2012 年上半年中国烧碱市场先抑后扬，其中一季度整体呈下滑走势，二季度受集中检修、整体开工率不足（6 成左右）以及成本与需求的双重支撑，烧碱市场整体呈上行趋势。2012 年三季度以来，以氧化铝为代表的下游企业经营欠佳，对烧碱的采购积极性下降；同时，江苏、湖北等地区新增烧碱产能释放对市场形成了较大冲击，中国烧碱价格整体上小幅下滑。

图 2 烧碱价格走势（元/吨）



资料来源：Wind 资讯

政策

发改委第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中要求，到 2015 年底淘汰所有隔膜法烧碱生产装置，鼓励发展零极距、氧阴极等离子膜烧碱电解槽节能技术。

2011 年 7 月，氯碱行业“十二五规划”出台，政策将引导行业从以单纯规模扩张为目的的增长转变为以产业结构调整，提升行业增长质量的新阶段。规划在严控新增产能、淘汰落后产能、促进行业整合、推进技术进步和自主创新、促进氯碱行业与石油化工、新型煤化工结合等方面提出了政策建议措施。2012 年 8 月 6 日，国务院印发《节能减排“十二五”规划》（国发【2012】40 号）（以下简称“规划”）。“规划”提出“十二五”末烧碱（离子膜）综合能耗较“十一五末”下降 21%，同时烧碱行业提高离子膜法烧碱比例，加快零极距、氧阴极等先进节能技术的开发应用。

关注

电费上调推动成本和价格上升

2010 年 5 月 12 日，发改委、国家电监局和国家能源局联合发布《关于清理对高耗能企业优惠电价等问题的通知》（发改价格【2010】978 号）（以下简称“通知”）。“通知”中对氯碱行业用电价格低于大工业电价 10% 以上的企业暂时调整到比大工业电价低 10% 的水平；“通知”同时明确提出坚决制止各地自行出台的对高耗能行业优惠电价政策；另外“通知”提出加大差别电价政策实施力度，对烧碱等 8 个行业实行差别电价政策，进一步提高差别电价加价标准，并自 2010 年 6 月 1 日起实行。2011 年 6 月 1 日，15 个省市工商业、农业用电价格平均每千瓦时上调 1.67 分钱。总体看，中国由于长期执行压制电力价格政策，造成供需失衡，需求持续快速增长，随着中国市场化深入发展，利用价格调节供需矛盾手段将促使电价持续上调，进而提高烧碱企业生产成本，如果成本上升的部分不能有效转移到下游，将对氯碱企业形成一定成本压力。

节能减排压力

烧碱工业属于高能耗行业，随着中国推进节能减排的目标，高能耗行业将面临技改升级压力，一定程度将增加烧碱企业的技改投入和运营成本。

2. 甲烷氯化物行业

甲烷氯化物包括一氯甲烷、二氯甲烷、三氯甲烷（氯仿）和四氯化碳，简称 CMS。甲烷氯化物是重要的化工原料和有机溶剂，其本身不仅可作溶剂、脱脂（漆）剂、萃取剂、气雾剂、制冷剂、灭火剂、麻醉剂等，还是医药、农药以及有机硅氟系列产品的重要原料。甲烷氯化物已成为氯碱化工重要的耗氯产品，是有机氯产品中仅次于聚氯乙烯的大宗产品。一氯甲烷为有机硅单体的主要原料，氯仿为商业制冷剂 HCFC-22 的主要原料。

行业概况

甲烷氯化物是重要的有机溶剂和化工原料，目前全球产能已在 300 万吨/年以上。美国、西欧、日本和中国是全球甲烷氯化物的主要生产和消费国，上述地区甲烷氯化物的产量和消费量占全球总量的 80% 以上。

目前世界甲烷氯化物供需基本平衡，但由于各国家地区之间的发展不平衡，不同地区未来市场的发展也具有一定的差异，预计亚洲、东欧和拉丁美洲等发展中国家集中地区对甲烷氯化物的市场需求量仍然会保持较快的增长速度。

20 世纪 90 年代以后，随着国外先进技术的引进以及下游行业旺盛需求的拉动，中国甲烷氯化物生产技术和规模均迈上了新台阶。据不完全统计，截至 2011 年底，中国主要甲烷氯化物生产企业 10 余家，产能约为 170 万吨。

中国一氯甲烷 85% 以上用于有机硅生产，主要由有机硅厂家配套建设自产自销，作为商品对外销售较少；四氯化碳作为受控物质，已基本停止销售，多转化为一氯甲烷或四氯乙烯；目前中国市场销售的甲烷氯化物主要是二氯甲

烷和三氯甲烷。

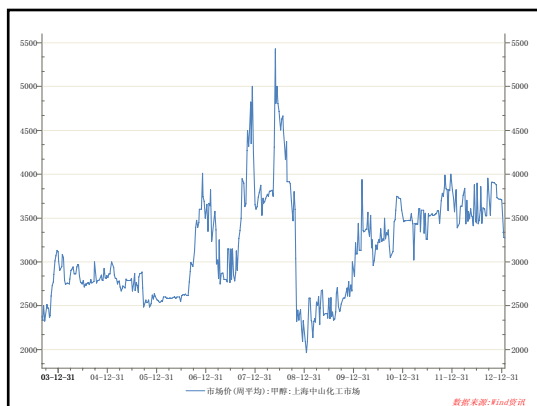
从生产工艺上看，甲烷氯化物合成按原料路线可分为，甲烷热氯化法和甲醇法。甲醇法较甲烷热氯化法在原料产地要求、耗氯量、碳利用率、产品调节比例等方面拥有一系列优势，是国际甲烷氯化物生产的主流工艺。

中国甲烷氯化物生产方面，自 1993 年中国企业相继引进数套甲醇法工艺装置，甲烷氯化物生产水平开始向国际水平靠近。目前，中国 90% 的甲烷氯化物装置为引进的甲醇法技术，产品纯度达到 99.96%，质量指标、原材料和生产成本均达到国际水平。

原料采购

中国现有甲烷氯化物生产主要采用甲醇法工艺，基础原料是氯气和甲醇，氯气和甲醇分别约占甲烷氯化物生产成本的 50% 和 30%，是生产甲烷氯化物两大主要原料。中国氯气原料主要由烧碱企业提供，因此甲烷氯化物产业的发展与上游烧碱和甲醇生产企业的发展密切相关。近年来，国民经济高速发展，烧碱和甲醇厂商纷纷扩产扩能，烧碱行业和甲醇行业的产能与产量均大幅提升，为甲烷氯化物行业的发展提供了丰富的原料。由于烧碱和甲醇均属于基础化工行业，具有一定周期性，因而氯气和甲醇的供应和价格具有一定波动性，对甲烷氯化物行业的生产带来一定的风险。

图 3 甲醇价格走势（元/吨）



资料来源：Wind 资讯

此外，对特定甲烷氯化物生产企业而言，

液氯自身产品特性限制，运输半径较小，使得甲烷氯化物生产企业受周边地区液氯供应情况限制。

甲烷氯化物产品供给

2001 年、2004 年中国先后对进口二氯甲烷、三氯甲烷产品实施反倾销措施，显著改善了国内企业竞争环境。随后，国内甲烷氯化物行业在医药、有机氟硅化工等下游行业旺盛需求带动下获得较快发展。

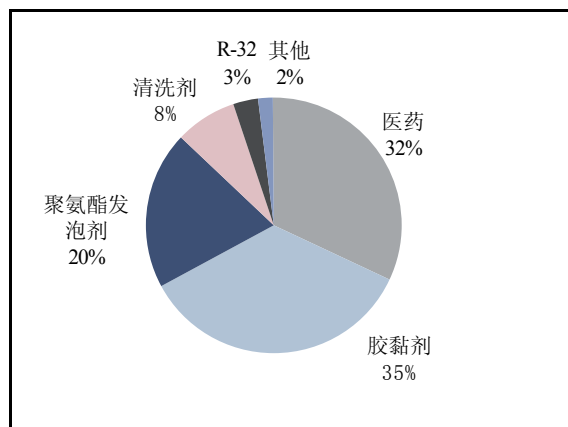
目前，国内甲烷氯化物产能在 20 万吨以上的主要包括山东金岭、浙江巨化、江苏梅兰和山东东岳等少数企业，其中浙江巨化、江苏梅兰以及山东东岳三氯甲烷产能主要为自身下游氟化工产品配套，对外销售的主要为二氯甲烷。

下游需求

一氯甲烷主要用于有机硅的生产，目前中国一氯甲烷 90% 以上用于有机硅生产。中国已经成为全球最大的有机硅产品消费国，随着中国城镇化进程的快速发展，中国有机硅市场将继续保持增长态势，进而带动一氯甲烷的需求。

二氯甲烷主要用于聚氨酯发泡剂、胶黏剂、金属清洗、医药和 R-32 等。

图 4 二氯甲烷下游消费结构



资料来源：中国氯碱工业协会

二氯甲烷在胶黏剂行业主要用于 SBS 胶黏剂，由于卤代烃等物质存在一定毒性，对人体危害较大，故而胶黏剂行业对于二氯甲烷等产品的用量逐年减少。中国已于 2008 年颁布了 GB18583 标准，要求每公斤胶黏剂中二氯甲烷

含量不得超过 50 克，该标准将促使中国胶黏剂行业二氯甲烷用量逐步减少。另外，二氯甲烷胶黏剂的替代品已经在逐步推广，部分酯类低毒溶剂的替代品已经在中国制胶行业开始推广。故而尽管胶黏剂行业发展态势良好，二氯甲烷在胶黏剂行业的市场需求有可能逐步下降。

二氯甲烷在制药工业中主要用做反应介质，多用于制备氨苄青霉素、羟苄青霉素和先锋霉素等。中国人口众多，老龄化逐步显现，医药行业未来仍将保持良好发展态势，医药行业的发展必然带动对二氯甲烷需求的增长。

二氯甲烷在聚氨酯反应过程中能被反应生成热汽化，生成泡沫体。二氯甲烷在聚氨酯生产中的应用目前存在一系列问题，主要包括与保护大气臭氧层的环保要求有差距，以及本身毒性较大，有损人体健康并有致癌嫌疑。另外，二氯甲烷作为物理发泡剂仅仅是一种过渡措施，从长远看，二氯甲烷物理发泡剂将逐步被淘汰，目前中国正在研制替代品。未来二氯甲烷在聚氨酯发泡剂上的应用将逐步减少。

R-32 为重要的氟制冷剂代替品之一，其作为替代消耗臭氧层物质的混合制冷剂组分之一，性能优良，并已成功应用于诸多领域，未来将逐步实现产业化。

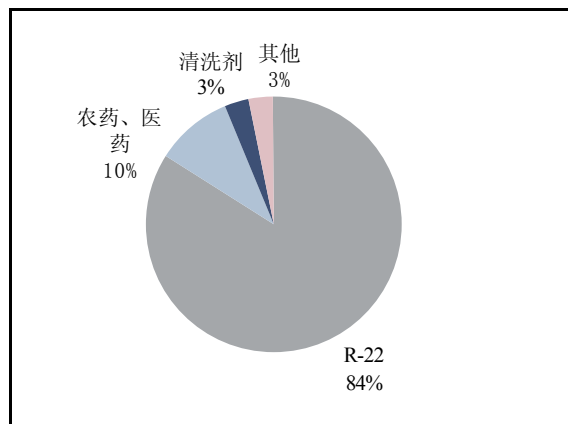
整体看，尽管长期二氯甲烷受制于其毒性及对环境限制的限制将逐步被替代，但现阶段受中国医药、胶黏剂、聚氨酯发泡剂、洗涤剂市场的快速发展以及 R-32 良好发展前景的带动，二氯甲烷的市场需求仍将保持增长。

三氯甲烷（氯仿）主要用于生产制冷剂 R-22，其消费量约占总消费量的 80~90%，其余用于医药工业中的药物萃取剂、麻醉剂和兽药等，以及还原染料的溶剂等。

氟利昂制冷剂大致可分为三类，氯氟烃类（CFC），CFC 类制冷剂由于对臭氧层破坏作用最大，被《蒙特利尔议定书》列为一类受控物质，发达国家已禁止使用，中国也已禁止使用；氢氯氟烃类（HCFC），对臭氧层的破坏远小于 R11，故而被视为 CFC 类物质的最重要过

渡性替代物质；氢氟烃类（HFC），对臭氧层无破坏性，尽管在《蒙特利尔议定书》中没有规定其使用期限，但在《联合国气候变化框架公约》京都议定书中定性为温室气体。

图 5 三氯甲烷消费结构



资料来源：中国氯碱工业协会

短期内，受中国城镇化进程的拉动，空调消费仍将保持增长态势；另外，其他发展中国家制冷业发展将促进制冷剂需求快速增长；加之美国等国家已经停止 R22 的生产等因素影响，中国 R22 的需求仍将保持增长。

长期来看，2007 年修订版《蒙特利尔议定书》对 HCFC 类产品淘汰时间进行调整（见下表），随着环保要求的提高，R22 必将受到严重限制，中国对 R22 消费必将呈现下降趋势，进而导致中国对三氯甲烷的生产、需求下降。

表 2 2007 年版《蒙特利尔议定书》对 HCFCs 淘汰时间调整情况

项目	2007 年版		变化	
	发达国家	发展中国家	发达国家	发展中国家
基准年	1989 年	2009 年与 2010 年	无	提前 5~6 年
冻结	1996 年	2013 年	无	提前 3 年
消减进度	2010 年削减 75% 2015 年削减 90% 2020 ~ 2030 年期间允许 0.5% 供维修用	2015 年削减 10% 2020 年削减 35% 2030 ~ 2040 年允许 2.5% 数量供维修用	2010 年削减量增加 10%	原来没有具体削减进度要求
最终淘汰期限	2020 年	2030 年	提前 10 年	提前 10 年

资料来源：中国氯碱工业协会

价格分析

图6 二氯甲烷、氯仿（三氯甲烷）价格走势



资料来源：Wind 资讯

从价格来看，受金融危机影响，2008 年二氯甲烷出现大幅下滑，随着中国经济企稳，二氯甲烷价格快速反弹，至 2011 年初，二氯甲烷上涨至 7200 元/吨左右，随后二氯甲烷快速下跌，至 2012 年底下跌至 4500 元/吨左右。三氯甲烷走势与二氯甲烷相似，且其价格波动较二氯甲烷波动大。三氯甲烷自 2008 年以来一路下跌，至 2008 年底跌至 4100 元/吨左右，随后三氯甲烷价格一路反弹，至 2011 年初上升至高点 9300 元/吨左右，2011 年一季度三氯甲烷逆转下行一路下跌，到 2012 年 9 月底跌至 4700 元/吨左右。

政策

反倾销政策

中国商务部已宣布自 2012 年 8 月 15 日起终止原产于英国、美国、荷兰、德国、韩国的进口二氯甲烷的反倾销措施，由于二氯甲烷能耗高，发达国家二氯甲烷产业正处于淘汰阶段，另外中国二氯甲烷生产具有一定成本优势，故而商务部对二氯甲烷的反倾销终止对中国厂商影响较小。

中国商务部于 2010 年 11 月 30 日发布 2010 年第 87 号公告，决定自 2010 年 11 月 30 日对原产于欧盟、美国和韩国的进口三氯甲烷实施反倾销措施，实施期限四年。目前三氯甲烷仍在反倾销期内，一定程度有利于保护中国企业的发展。

关注

行业竞争加剧

中国近年甲烷氯化物产能增长较快，2007 年至 2012 年平均增长 30%，中国行业内的竞争开始呈现逐步加剧的局面。

应用开发不足

中国甲烷氯化物产业与发达国家相比一个相当明显的差距在于甲烷氯化物的应用开发不足，一氯甲烷、二氯甲烷和三氯甲烷均面临着进一步开拓应用领域的问题，必须加大对甲烷氯化物应用领域研究和开发，拓展其应用空间。

环保压力加大

随着中国环保监管力度的逐步加大以及《蒙特利尔议定书》进程的逐步推进，甲烷氯化物将逐步受到更多限制，进而制约其市场需求。

3. 苯胺行业

行业概况

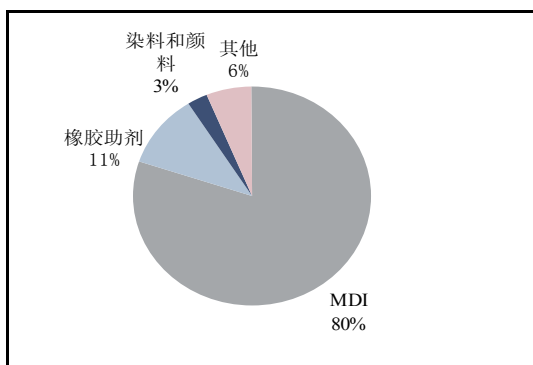
苯胺是一种用途广泛的有机化工原料和精细化工中间体，主要衍生产品达 300 多种，广泛用于生产 MDI、染料、有机颜料、橡胶加工助剂、农药、医药、特种纤维、香料、甜味剂等领域，此外，还可用作炸药中的稳定剂、汽油中的防爆剂等。

近年随着发达国家对 MDI 需求的不断增长，全球苯胺产能和产量迅速增长。1988 年世界苯胺产能只有约 150 万吨，目前全球产能已超过 520 万吨，主要集中在美国、西欧和亚洲，其中在中国等新兴国家和地区的带动下，亚洲（除日本外）成为苯胺行业发展最快的地区。

近年全球苯胺市场保持产销两旺的局面，供求总体平衡。世界苯胺的消费主要集中在美国、西欧、中国以及日本等地，其消费量占世界苯胺总消费量的 80% 以上。在国外发达国家和地区的苯胺消费结构中，MDI 占消费的首位，消费量约占苯胺总消费量的 80%，其次是橡胶助剂，约占苯胺总消费量的 11%，染料和颜料

约占 3%，其它约占 6%。

图 7 全球苯胺下游需求分布

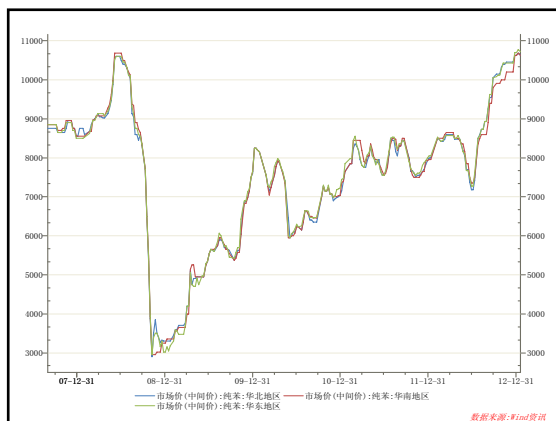


资料来源：化工在线周刊

从生产工艺来看，目前世界苯胺生产以硝基苯催化加氢法为主，约占 85%以上，苯酚氨化法占 10%，硝基苯铁粉还原法不足 5%，硝基苯铁粉还原法因设备庞大、腐蚀严重、铁粉耗用量大、三废污染严重等缺点，20 世纪 50 年代后逐渐被硝基苯催化加氢法等所取代。中国苯胺生产全部采用硝基苯催化加氢法。

原料采购

图 8 纯苯价格走势



资料来源：Wind 资讯

目前中国苯胺生产为硝基苯催化加氢法工艺路线，纯苯和氢气是该工艺路线的重要原材料。纯苯是苯胺的最主要生产原料，占苯胺生产成本的 80%以上，其价格高低直接决定了苯胺产品生产成本的高低，因此，纯苯行业发展状况对苯胺行业影响重大。根据苯胺行业惯例，苯胺产品价格与纯苯价格具有很强的联动性，

除特定因素外，一般苯胺价格均随纯苯变化而变化。近年来，受能源价格上涨的影响，特别是原油价格大涨，造成纯苯价格上涨幅度较大，对整个行业的盈利能力造成不利影响。

此外，硝基苯催化加氢制备苯胺工艺中，使用的氢气原料因其自身产品性质导致运输不便，苯胺生产企业往往因氢气供应不足而降低开工率乃至停产，因而苯胺生产企业多与氯碱装置配套，以利用氯碱装置提供的氢气。

市场供给

据不完全统计，中国商品苯胺的年生产能力约 130 万吨，此外还有一些企业自行生产苯胺作为本公司配套原料，这方面的产能约 80 余万吨，两者相加总生产能力约 210 万吨。中国苯胺的生产企业共有 20 余家，其中年生产能力在 20 万吨以上的企业有 3 家。

表 3 2011 年主要苯胺生产企业产能情况

序号	企业	产能(万吨/年)	备注
1	宁波万华聚氨酯有限公司	36	配套自身 MDI 产能
2	拜耳材料科技(上海)有限公司	28	配套自身 MDI 产能
3	中国石化集团南京化学工业有限公司	26	
4	吉林康乃尔化学工业有限公司	18	
5	上海联恒异氰酸酯有限公司	16	配套自身 MDI 产能
6	山西天脊煤化工集团有限公司	15	
7	新浦化工(泰兴)有限公司	13.5	
8	中石油兰州炼化有限公司	10.5	

资料来源：环球聚氨酯网、公开市场资料整理

从地域看，华东地区是中国苯胺的主要生产地，山东、江苏、上海等地的生产规模占据了全国 70%~80%的份额。宁波万华聚氨酯有限公司、拜耳材料科技(上海)有限公司和上海联恒异氰酸酯有限公司苯胺产能均为自身下游 MDI 产能配套，产品不对外销售。

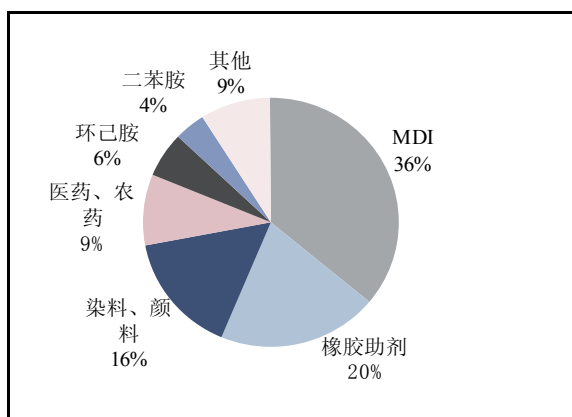
在下游需求的刺激下，部分新建和扩建项目陆续建成投产，如天脊煤化工集团 13 万吨苯胺项目已于 2012 年 10 月建成，烟台万华 18 万吨苯胺技改项目预计 2013 年投产，产能的快速

扩张将促使行业竞争进一步加剧。

下游需求

苯胺下游行业主要为 MDI、橡胶助剂和染料三大领域，苯胺的产销与下游行业密切相关。随着中国国民经济高速发展，苯胺下游各行业也快速发展，特别是下游 MDI、橡胶助剂生产的不断扩大，使苯胺行业发展有了很好的机遇。

图 9 中国苯胺下游需求分布

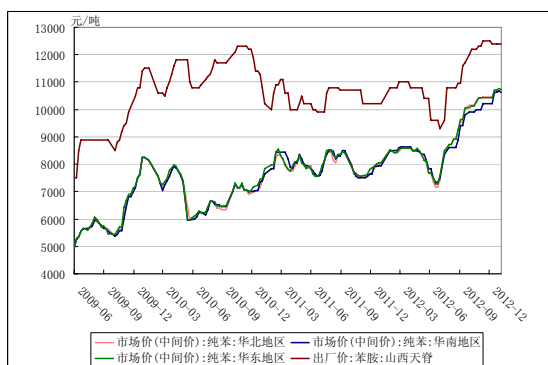


资料来源：化工在线周刊

中国现阶段消费结构较发达国家仍有较大差距，随着中国城镇化进程的推进，MDI 消费将持续增长，预计未来在建筑、汽车、纺织服装等终端应用领域的带动下，国内 MDI 和橡胶助剂市场仍将保持快速发展态势，MDI 及橡胶助剂行业的快速扩张将对苯胺消费需求增长形成有力支撑，同时 MDI、橡胶助剂在国内苯胺消费结构中的占比也将继续提高。

价格分析

图 10 苯胺、纯苯价格走势



资料来源：Wind 资讯

纯苯为苯胺的重要原料，苯胺价格走势主要受纯苯价格影响。近年受国际原油价格影响，纯苯价格震荡上行，进而对苯胺价格形成支撑。

关注

综合竞争力较弱

中国苯胺生产企业与世界同业相比，存在以下劣势：装置规模小；技术创新能力不强，研发投入不够，技术相对落后；产品规格型号少，附加值低，下游产品种类少等。尽管近年来中国苯胺的生产技术、生产能力和产量都有较大幅度的增加，但与国外发达国家相比仍存在很大差距，主要表现为中国苯胺生产厂家较多，生产规模小，生产成本低，多数企业受原料氢气供应不足以及下游产品需求不旺等原因，苯胺装置开工率低。

原材料成本波动大

苯胺属于重要的有机化工基础原料，生产需要消耗大量的纯苯，近年来纯苯价格随石油价格波动较大，对苯胺生产企业生产形成了一定的制约。另外苯胺生产过程中需要大量电力，电力供应紧张及价格上升也会影响苯胺的生产。

环保压力

苯胺生产面临较大的环保压力，随着我国对环保要求日益提高，从而增加企业的生产经营成本。

4. 环氧丙烷行业

行业概况

环氧丙烷是一种重要的化工原料，主要用于生产聚醚多元醇，并进一步生产聚氨酯；此外，也用于生产丙二醇、非离子表面活性剂、油田破乳剂、农药乳化剂等。近年来，随着下游聚氨酯、聚醚树脂、非离子表面活性剂等的发展，特别是下游精细化工新产品的不断开发与应用，全球环氧丙烷需求量也在不断增加。国际环氧丙烷产业集中度较高，莱昂德尔和陶氏化学是世界上前两大环氧丙烷生产商，合计产能约占全球总产能的一半。

从生产工艺来看，目前全球环氧丙烷生产主要有氯醇法、共氧化法以及过氧化氢氧化法等三种工艺路线。过氧化氢氧化工艺是全球最新生产工艺，是环氧丙烷生产的未来发展方向，但过氧化氢氧化工艺自 2008 年正式进入工业化生产阶段以来，目前仅有韩国 SKC 公司在蔚山的 10 万吨、陶氏化学和巴斯夫在荷兰的 30 万吨两套装置投产运行。氯醇法和共氧化法是传统工艺，工艺稳定成熟，是目前全球环氧丙烷生产的主流工艺，占世界总产能的 95%以上。

表 4 主要工艺比较

工艺路线	优点	缺点
氯醇法	历史悠久，工艺流程短，工艺成熟； 选择型好，收率高； 生产比较安全； 对原料丙烯纯度要求不高； 建设投资小	设备易腐蚀； 废水、废渣多； 氯气消耗多； 副产二氯丙烷；
共氧化法	废水量少； 无腐蚀； 副产品经济价值高	废水处理困难； 工艺流程长； 原料品种多； 对原料丙烯纯度要求较高； 生产大量联产品； 建设投资大
过氧化氢氧化法	三废少； 投资少； 无联产品； 工艺流程短； 占地面积少	工业化时间短，工艺待完善；

资料来源：公司提供

中国目前除了镇海炼化 28.50 万吨(PO/SM 联产)以及中海壳牌 32 万吨两套共氧化法装置外，其余均采用氯醇法工艺路线。

供给分析

中国多数环氧丙烷生产企业为自身下游产品配套，对外销售较少。如中海壳牌石油化工有限公司 32 万吨环氧丙烷产能主要配套其自身聚醚多元醇及丙二醇产能；宁波镇海炼化利安德化学有限公司环氧丙烷产品部分产能用于解决中国石化集团资产经营管理有限公司上海高桥分公司环氧丙烷产能不足的现状。长期以来，由于中国环氧丙烷产能不足，导致每年需进口 20 万吨以上的环氧丙烷产品。随着近期国

内环氧丙烷产能的陆续投放，预计未来中国将逐步减少环氧丙烷的进口量，降低对进口产品的依赖度。

上游原料及下游需求分析

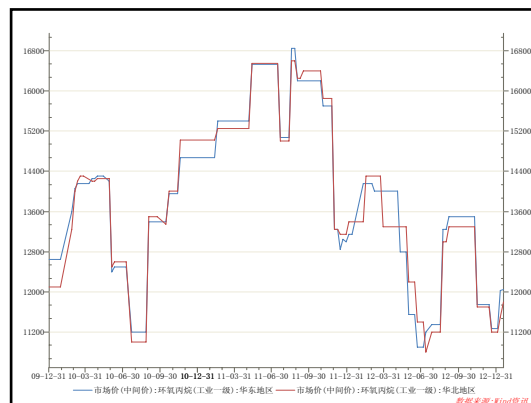
环氧丙烷主要原料为丙烯，丙烯是基础石油化工产品之一，与石油价格联系紧密。石油价格的波动对丙烯，进而对环氧丙烷价格走势影响较大。

环氧丙烷主要用于生产聚醚多元醇，聚醚多元醇是聚氨酯的主要原料之一，而聚氨酯产品终端应用较为广泛，如冰箱、冰柜、冷藏集装箱、太阳能热水器、管道保温、建筑外墙保温以及沙发、软床、汽车内饰等领域均大量消费聚氨酯产品。聚氨酯行业是近年来发展较快的化工细分行业，优异的品质，广泛的用途和较大的成长空间将长期支撑聚氨酯行业的发展，进而支撑聚醚多元醇、环氧丙烷的需求。

近年来，随着冰箱、冷链物流、太阳能热水器、建筑、管道保温、合成革、制鞋等聚氨酯消费领域的发展，中国聚醚多元醇产能也大幅扩张。截至 2009 年底，国内聚醚多元醇产能达到 216 万吨，预计 2013 年国内聚醚多元醇产能将可能达到 416 万吨。由于每吨聚醚多元醇约消耗 0.8 吨环氧丙烷，因此国内聚醚多元醇产能、产量的迅速增长将极大的带动环氧丙烷的需求。

价格分析

图 11 环氧丙烷价格



资料来源：Wind 资讯

从价格来看，2010 年上半年环氧丙烷出现大幅下跌，最低至 11200 元/吨，随后环氧丙烷出现一波上涨行情，到 2011 年中环氧丙烷最高价位达 16000 元/吨以上，进入 2011 年三季度环氧丙烷价格再次下跌，至 2012 年中跌至 11200 元/吨附近，2012 年下半年环氧丙烷先涨后跌，整体看，近年环氧丙烷价格呈现震荡态势。

政策

聚氨酯产品为一种理想的建筑保温节能材料。聚氨酯材料在欧美发达国家建筑保温材料中占比接近 75%，国内仅为 15%，有较大的增长空间。目前中国存量建筑中 95%左右属于高能耗建筑，新建建筑也仅有 15%-20%执行了建筑节能设计标准，可改造空间巨大。为推动建筑节能工作，全国人大、国务院、国家发改委、住房和城乡建设部、原建设部等先后通过了数项法律、法规、标准等政策文件，如《节约能源法》、《民用建筑节能条例》、《节能中长期专项规划》等。一系列相关政策标准的出台和实施，标志着中国建筑节能已进入实质性加速操作阶段。可以预计，随着中国对建筑节能标准的提高，以及新建建筑节能标准的强制性实施，墙体、管道等建筑保温材料领域将大量使用聚氨酯材料，并为环氧丙烷提供巨大的增长空间。

关注

原材料价格波动

环氧丙烷生产对丙烯需求较大。丙烯随国际原油价格的波动而变化较大，且国内丙烯产能不足，尚需依赖进口。丙烯价格的波动将对国内环氧丙烷生产企业的生产产生较大影响。

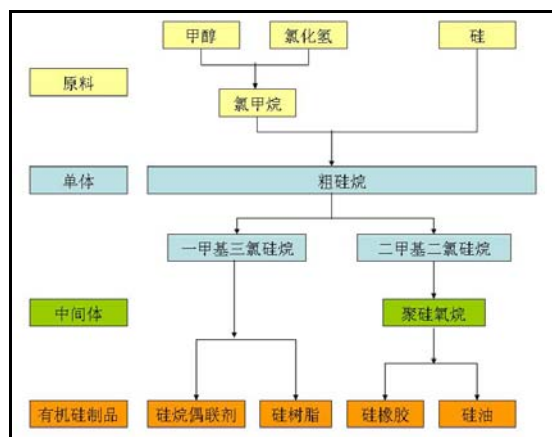
环保政策

目前国内环氧丙烷行业产生废水、废渣较多，随着节能环保法律法规的完善和措施的进一步严格落实，国内环氧丙烷生产企业需要不断加大在环保方面的投入，企业运行成本也相应提高。

5. 有机硅行业

有机硅为以硅原子与氧原子相结合的键能高、不易断裂的聚硅氧烷，其具有耐高温、低温，绝缘，耐氧化，生理惰性特性，被广泛应用于航空航天、电子电气、建筑、运输、化工、纺织等行业。

图 12 有机硅产业链



资料来源：公司提供

有机硅原料主要包括金属硅、甲醇和氯化氢，其中金属硅和甲醇为有机硅单体生产的主要成本构成，比重约占到 90%。有机硅单体主要包括甲基氯硅烷和苯基氯硅烷，其中甲基氯硅烷占单体消费量比重达到 90%左右。有机硅制品主要包括硅橡胶、硅树脂、硅油和硅烷偶联剂，其中硅橡胶消费比重约占 65%左右，硅油约占 17.8%左右，二者合计占到 80%以上，为主要下游产品。

行业概况

目前全球有机硅单体消费量保持较快增长，年均增幅在 6~7%，高于全球 GDP 增速，中国有机硅消费近年快速增长，2005~2010 年年均增幅 19.3%，远高于世界平均水平，中国是全球有机硅单体消费增长的重要动力。

全球有机硅单体基本处于供需平衡，近三年全球有机硅单体产能利用率大约为 65%左右，开工率一般，尽管全球开工率表现不佳，但中国与国际市场开工率低的因素存在差异。国际市场有机硅单体开工率低主要由于需求增

速缓慢，进而导致开工率不足；而中国产能利用率低主要由于目前中国多数企业生产工艺尚不稳定，导致产量偏低，从而影响产能利用效率。

从行业竞争格局来看，全球有机硅单体呈现垄断竞争格局，有机硅单体产能主要集中于道康宁、蓝星化工、瓦克等前 6 大生产企业。另外近三年有机硅单体的产能扩建主要集中在中国，如康宁-瓦克 40 万吨/年单体产能、新安和迈图 10 万吨/年单体产能、蓝星化工改扩建 30 万吨/单体产能和新建 20 万吨/年产能等，随着新建产能于 2012 年和 2013 年的陆续投产，中国有机硅单体产能将快速增长。

有机硅单体垄断竞争格局的形成有赖于技术壁垒，从生产工艺上看，有机硅单体生产工艺复杂，技术含量高，生产流程长。目前，国际上能够稳定生产有机硅单体企业主要为道康宁、瓦克、迈图和信越等国际领先企业。技术优势主要表现为成本优势和产品纯度差异。成本方面，国外领先公司由于工艺稳定，生产规模及单位能耗均领先中国企业，故与中国企业相较具有成本优势；产品纯度方面，有机硅中间体八甲基环四硅氧烷（D4）的纯度直接决定高温橡胶制品及硅油制品的品质及应用领域，目前中国能够生产 D4 的企业仅为新安化工和蓝星化工，但其 D4 纯度仅能达到 98%，低于道康宁 D4 纯度（达 99.9% 以上），其他中国企业基本不生产 D4，而主要生产混合甲基环硅氧烷（DMC）。

原料及供给

有机硅单体主要原材料为硅块、甲醇和盐酸，其中硅块约占成本 45% 左右，甲醇约占 23% 左右。

有机硅单体生产所使用的原料为化学级硅，硅含量约 99%。目前中国金属硅产能远大于需求，产量需要依赖出口消耗，行业处于严重产能过剩状态，故而金属硅价格大幅增长的情况短期较难出现。

2011 年中国甲醇产能为 4654 万吨，产量

为 2627 万吨，同比增长 66.7%，消费量为 3195 万吨，同比增长 52%。尽管甲醇消费出现大幅增长，但受制于产能过剩，甲醇价格依旧保持较平稳。短期来看，甲醇价格增长潜力有限。

由于甲基氯硅烷等有机硅单体生产具有较高的技术壁垒，截至 2011 年底，国内仅有 10 多家有机硅单体生产企业，合计产能约 185 万吨。其中，产能在 10 万吨以上的有蓝星集团、新安化工、金岭化学、东岳集团等企业。

表 5 主要有机硅单体生产企业产能

序号	企业	产能（万吨/年）
1	瓦克-道康宁公司张家港工厂	40
2	中国蓝星（集团）股份有限公司	20
3	浙江新安化工集团股份有限公司	20
4	东岳集团有限公司	18
5	宁波合盛集团有限公司	16
6	山东金岭化学有限公司	10
7	泸州北方化学工业有限公司	10

资料来源：公司提供

目前，中国有机硅单体行业已经形成外资企业占据高端市场，其他企业在中低端市场竞争的局面。国内有机硅单体、中间体企业目前还只能做一些较低端的产品，不能满足下游高规格硅橡胶、硅油、硅烷偶联剂等的需求，每年需要进口大量高品质有机硅单体和中间体。另外，受限于技术因素，中国企业开工率较低，一定程度也制约了供给，尽管中国有机硅单体产能增长较快，但受限于开工率，中国市场单体供需基本平衡。

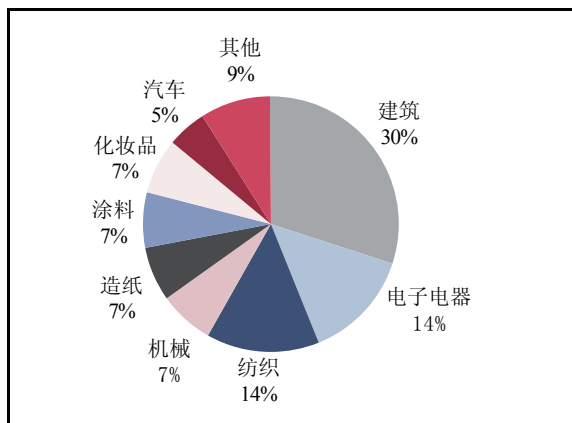
下游需求

中国有机硅产品下游领域分布较为分散，建筑、电子电器、造纸、纺织、机械、化妆品、汽车等国民经济主要领域对有机硅产品的需求均较大。

长期来看，中国有机硅产业仍具有较大的增长空间。统计资料表明，美国人均有机硅消费量为 2 千克，日本为 1.7 千克，中国仅为 0.3 千克；此外，中国有机硅行业仍处于高速增长

期，增速为 GDP 的 2 倍以上，随着中国城镇化进程的推进，中国有机硅需求仍将保持增长。

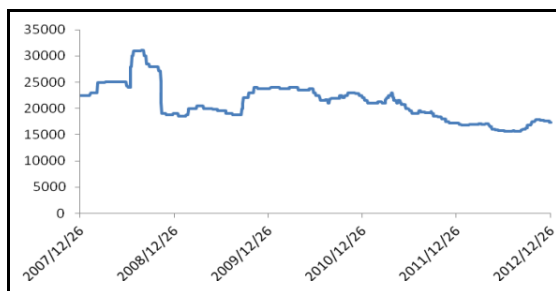
图 13 中国有机硅下游需求分布



资料来源：公司提供

价格分析

图 14 DMC 价格走势



资料来源：化工在线

从价格来看，近年 DMC 价格总体看呈现下行趋势，特别 2008 年金融危机导致 DMC 价格大幅下跌，跌幅近 10000 元/吨，随着中国出台一系列刺激政策，2009 年三季度 DMC 价格出现反弹，自 2010 年，DMC 单体价格持续走低。

政策

发改委于 2005 年颁布实施《产业结构调整指导目录（2005 年本）》，将有机硅产品列入国家鼓励发展的产品；有机硅深加工产品被 2007 年国家发改委和商务部颁布实施的《外商投资产业指导目录（2007 年修订）》列为鼓励类；《国家高新技术产品目录》将“有机硅及氟系材料”列入国家重点行业，成为了鼓励优先发展的产业。

关注

中国有机硅单体生产企业技术水平与国际大型企业在生产稳定性及产品纯度方面均具有一定差距，技术差距将制约中国企业成本控制能力及在高端市场的占有率。从而制约中国企业与国际先进企业的竞争能力。

四、基础素质

1. 产权状况

公司目前三位股东，股东持股情况分别为赵曰岭先生（系另两位股东父亲）股权占 56%，赵雪梅女士股权占 25%，赵栋先生股权占 19%，公司实际控制人为赵曰岭先生。

2. 企业规模

公司为以基础化工、热电联产、房地产开发、餐饮服务为主导的大型民营企业集团。公司立足氯碱化工领域，不断优化产品结构，延伸产业链条，发展循环经济，现已形成从发电到烧碱及烧碱副产品下游延伸的长产业链格局。公司目前已具备烧碱、甲烷氯化物、苯胺、环氧丙烷、有机硅五大类化工产品的生产能力。其中，烧碱具备 80 万吨/年的生产能力，甲烷氯化物具备 45 万吨/年生产能力，苯胺具备 26 万吨/年生产能力，环氧丙烷具备 16 万吨/年生产能力，有机硅具备 10 万吨/年生产能力。

表 6 截至 2013 年 3 月底公司主要产品产能情况

产品名称	产能（万吨/年）	产能国内排名
烧碱	80	2
甲烷氯化物	45	1
苯胺	26	3
环氧丙烷	16	--

资料来源：公司提供

公司为中国制造业企业 500 强第 338 位，中国化工企业 500 强第 37 位，中国化工最具成长性企业第 57 位。公司主要化工产品产能均位居全国前列。

3. 人员素质

公司现有包括董事、董事长、总经理等在内的高层管理人员 9 人。

公司实际控制人赵曰岭先生,1952 年出生,山东省广饶县大王镇人,大专学历,高级经济师,中共党员。曾被评为山东省专业技术拔尖人才、全国优秀企业家、中国高新技术产业优秀企业家、全国行业诚信企业家、中国民营企业新锐人物、山东省富民兴鲁劳动奖章获得者、全国五一劳动奖章获得者等。历任大王镇砖厂厂长、山东省东营油田化学剂联营公司总经理、山东金岭集团有限公司执行董事兼总经理。现任公司董事、党委书记、东营市第七届人大代表。

公司现任董事长赵雪梅女士,1985 年出生,山东省广饶县大王镇人,本科学历。曾留学美国,2003 年 9 月~2007 年 8 月就读于美国麻省理工学院,历任金岭集团进出口贸易职员、证券部主管、总经理助理、2011 年至今任公司董事长。

公司总经理张鹏举先生,1980 年出生,河北省保定市人,大专学历。曾在北京兴油工程建设监理有限公司计划合约部工作,荣获“优秀职工”称号,历任金岭集团助理工程师、主管、总经理助理,现任金岭集团董事、总经理。

截至 2013 年 3 月底,公司共有在编员工 3590 人,从学历构成来看,公司硕士及以上占 0.08%,本科学历占 8.64%,大专学历占 31.00%,中专及以下学历占 60.28%;从专业构成来看,公司管理人员占 6.94%,技术人员占 19.30%,生产人员占 73.76%;从技术职称构成来看,其中高级职称占 3.43%,中级职称 8.97%,初级职称占 16.18%,专业技能人员占 20.59%,其他占 50.83%。

总体看,公司高管人员具有一定管理经验,公司员工构成基本能够满足公司生产。

4. 技术水平

公司生产装置、工艺水平较好,具有一定

技术优势。

烧碱产品方面,公司离子膜烧碱工艺引进国际先进的瑞士、意大利的降膜蒸发器;电解槽引进国外先进设备,具有世界先进的高电流密度零极距自然循环技术,吨碱电耗低于国内同行业平均水平。公司氯气压缩装置使用了国际先进的离心式德国三“K”压缩机。甲烷氯化物产品方面,公司氢氯化工序采用气固相催化法工艺,以甲醇和氯化氢为原料,在固体催化剂三氧化二铝作用下,生成氯甲烷,该工艺甲醇转化率和选择性高,消耗低,是国内目前最成熟的氯甲烷生产工艺。苯胺产品方面,公司苯胺生产工序中硝基苯加氢还原工序采用目前业内最先进的三级旋风分离流化床技术,其反应充分,反应温度易控制;硝基苯转化率高(在 99.5%以上);催化剂消耗低(每吨苯胺消耗 ≤ 0.3 公斤),且可再生活化,循环使用,成本较低,反应副产物少。环氧丙烷产品方面,公司环氧丙烷生产工艺采用成熟的氯醇法工艺,其特点为工艺成熟稳定,流程短,操作弹性大,选择性好,产品收率较高,对原料丙烯的纯度要求不高,生产技术处于国内领先水平。公司环氧丙烷氯醇化工序中的循环气鼓风机,采用原装进口的日本鹤见真空设备,运行高效、安全稳定,氯气调节阀采用日本进口陶瓷材质的本山调节阀,阀体耐腐蚀。公司环氧丙烷制汽设备采用美国进口的约克制冷机,二台制冷量为 800 万 KCAL/H,采用国际上最先进的螺杆制冷压缩机及冷冻系统,单套制冷量大,效率高。

总体看,公司主要产品生产工艺、装备较先进,能够保障公司市场竞争能力。

5. 环境保护

公司成立环境保护工作办公室,制定并完善了《污染物排放管理制度》、《环境监测制度》、《建设项目环境保护管理制度》、《新、改、扩建项目“三同时”管理办法》、《环保设施管理条例》、《环境保护管理职责条例》

等一系列制度。同时公司率先在同业中实施并通过了 ISO14001 “三合一” 管理体系认证。

6. 外部环境

山东省是中国化工大省，2011年度中国化工企业500强中，山东有超过100多家企业上榜，境内化工企业众多、市场庞大，化工原材料供应丰富。东营地处原盐产地，原盐储量丰富。另外，胜利油田地处东营，区域内石化企业众多，石化企业的发展带动了相关产业发展，公司生产所需大宗原材料采购、运输较为便捷，物流成本相对低廉。

五、管理分析

1. 法人治理结构

公司设股东会，股东会为公司的最高权力机构，股东会成员共3人；公司设董事会负责日常决策管理，公司董事会成员3人，分别为赵曰岭先生、赵雪梅女士和张鹏举先生。公司不设监事会，设监事一人，负责监督公司运行情况。公司设总经理一人，负责公司日常经营管理实务。公司治理结构有待进一步完善。

2. 管理水平

公司设有采购部、销售部、财务管理部、技术研发中心、物资管理部、质量保障部、招标中心、人力资源部、行政管理部、审计部、安全环保部、生产调度室、生产管理部。公司逐渐健全各方面的管理制度，不断规范管理工作。

公司财务管理部主要负责进行财务管理和经济核算，编制财务预算，并对执行情况进行检查分析；负责公司经营资金的平衡、筹措、使用和管理等工作；编制公司财务报表和进行年度财务决算，并做出相应的分析报告；负责公司网络信息化建设及计算机的管理工作。

公司审计部主要负责制定公司内部审计制度，审核财务计划或预、决算执行及完成情况；

对招标采购过程进行监督；对建设项目财务收支、资产管理、项目预决算进行审核审计；根据需要进行专项审计和岗位任职审计；对子公司等独立核算单位进行年度和半年度业绩审计。负责对设备、原材料采购以及产品销售过程中需要签订合同的事项进行法律审核，解决法律纠纷，防范经营风险；负责对公司煤、盐两种原材料的进厂、计量、化验等工作进行专项监督。

公司招标中心主要负责公司设备采购招标的计划制定、厂家考察及会议组织等一切事务。

公司质量保障部主要负责质量体系考核及管理评审和内审的组织工作；负责对原材料和产成品质量检验工作；负责组织实施公司现行的规章制度、工作细则和业务流程文件。

公司生产调度室主要负责统一制定生产系统各车间的开停车、检修计划，合理调配所需物资；负责核查生产系统各车间的原材料、产成品的库存情况，及时与采购部、销售部取得联系，确保生产平衡。

安全生产方面，公司制定了《安全管理处罚规定》、《生产设施安全管理制度》，细化日常安全生产行为规范，明确处罚办法，以确保生产安全，排除隐患。同时，公司实行《生产车间非计划停产审计制度》，明确规范了非计划停产上报程序、调查、损失核算及事后处理的相关处置办法。

总体看，公司已基本建立了适应市场经济规律和现代企业制度要求的管理体制。

六、生产经营

1. 经营现状

公司主要从事烧碱及其副产品的生产加工，主要产品包括烧碱系列、甲烷氯化物系列、苯胺系列、有机硅系列、环氧丙烷系列、氯丙烯系列，另外公司近年涉足房地产业务，并于2011年形成经营收入。

近年公司经营规模快速增长。2010~2012

年公司营业收入实现快速增长，年均增幅 24.47%，2012 年公司实现营业收入 62.63 亿元，同比增长 19.82%。从收入构成来看，公司主要化工产品均对公司收入具有一定贡献，其中 2011 年烧碱产品受益于产能释放，产销量上升较快，实现收入 7.53 亿元，较 2010 年增长 179.26%，2012 年公司烧碱产品逐步达产收入继续快速增长，2012 年实现收入 16.10 亿元。公司苯胺产品受益于 2012 年产能释放，收入规模快速增长。另外公司开发的金岭水岸华庭一期楼盘（总面积 25 万平方米）于 2011 年开盘，并确认收入 5.49 亿元，2012 年公司房产及餐饮业务确认收入约 1.59 亿元。

2013 年 1~3 月份公司实现主营业务收入 17.78 亿元，其中苯胺受益于公司 2012 年产能释放，2013 年一季度公司苯胺实现营业收入 6.03 亿元，占上年全年收入的 40.65%。房产开

发方面，公司一期楼盘销售目前已经接近尾声，二期在建地下部分也基本完成，预计 2013 年 6、7 月份取得预售许可证售房，目前公司暂无其他房产开发项目。

从毛利率来看，公司烧碱系列产品 2010 年波动较大，主要由于销售价格及成本波动所致，2009 年烧碱平均价格为 1333 元/吨，2010 年为 1264 元/吨，2011 年烧碱平均价格达到 1971 元/吨，2012 年公司烧碱产品盈利继续维持较好水平。公司甲烷氯化物系列产品盈利 2012 年有所波动，主要系甲烷氯化物 2012 年市场价格大幅下降所致，2011 年公司甲烷氯化物销售均价约为 4900 元/吨，2012 年约为 2700 元/吨，同比下降 44.90%。有机硅产品盈利呈上升趋势。另外，公司环氧丙烷产品毛利率较稳定，公司整体毛利率近年有所下降。

表 7 公司主营业务构成（万元，%）

科目	2010 年			2011 年			2012 年			13 年 1-3 月		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
烧碱	26963	6.67	2.39	75297	14.4	28.84	160991	25.7	29.64	35480	19.95	22.46
甲烷	119962	29.67	43.83	117040	22.39	42.09	88992	14.21	17.43	24426	13.74	13.1
苯胺	58019	14.35	20.59	51984	9.94	18.23	148374	23.69	15.43	60314	33.92	16.10
有机硅	77540	19.18	7.33	83833	16.04	8.49	77648	12.4	11.5	15346	8.63	10.04
环氧丙烷	94740	23.44	10.60	106413	20.36	15.35	98786	15.77	15.01	25901	14.57	15.03
氯丙烯	17720	4.38	32.03	19441	3.72	17.15	16395	2.62	19.08	4062	2.28	16.52
其他	9318	2.31	10.11	68730	13.15	21.61	35139	5.61	20.66	12299	6.91	17.99
合计	404262	100.00	21.65	522738	100.00	23.36	626325	100.00	19.2	177828	100.00	16.42

资料来源：公司提供

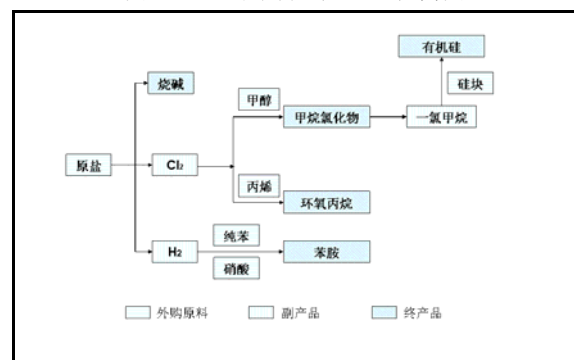
注：其他包含房地产业务。

总体看，公司多元化的化工产品结构有利于其规避单一产品波动风险，公司近年整体盈利有所波动，伴随公司产能的进一步释放和已释放产能的逐步达产，公司营业收入将进一步上升。

2. 原材料采购

公司目前以原盐为基础生产烧碱，同时产生副产品氯气和氢气，其中氯气进一步加工合成甲烷氯化物、环氧丙烷等中间品，且生产甲烷氯化物过程中产生的一氯甲烷还可作为原材料进而生产有机硅；氢气用来生产苯胺。

图 15 公司原料、产品流程简图



资料来源：公司提供。

公司对外采购原料主要包括煤、原盐、甲

醇、纯苯、丙烯等。公司地处山东省，山东省为中国重要化工原料产地之一，公司所在区域内原盐丰富、石化企业众多，公司大宗原材料采购运输较为便捷，物流成本相对较低。

原盐方面，公司周边地区原盐年产总量近1500万吨，约占山东全省产量的60%，而山东省原盐产量约占全国产量的三分之一，公司周

边原盐储量丰富；另外公司与周边盐场平均距离在50~100公里之间，运输半径较小，运输成本较低。公司与周边东营海宏盐化工有限公司、山东潍坊龙威实业有限公司、寿光卫东化工有限公司等多家公司保持多年合作关系，合作关系稳定，为公司生产提供了质量稳定、货源充足的原料保障。

表8 公司原料采购情况（吨，元/吨）

原材料	2010年		2011年		2012年		13年1-3月	
	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价
丙烯	82737	8333	84277	9533	82148	8883	23675	8647
原煤	691868	603	513946	674	1014710	582	369104	530
纯苯	55312	5955	63062	6781	143994	7781	48031	8928
甲醇	126907	2187	131553	2462	142655	2421	43532	2272
硅块	24617	12462	25929	12730	26299	11163	6018	11074
原盐	327624	243	672835	279	1145496	271	314380	288

资料来源：公司提供

纯苯采购方面，公司地处中国石油化工股份有限公司华北销售分公司范围内，南依齐鲁石化和山东齐旺达集团海仲石油化工有限公司，运输距离约40公里。公司目前已成为中石化系统芳烃产品前三名诚信客户，为此中石化系统为公司开辟了备用货源青岛大炼油、青岛石化、中原乙烯，并给予优惠销售政策，从而确保了优级纯苯的稳定足量供应。

山东甲醇资源丰富，山东联盟化工股份有限公司（以下简称“联盟化工”）是公司主要供应商之一，产能50万吨以上，三套独立运行装置，距离公司运距约27公里，货源充足；同时联盟化工专门为公司设置专用储存罐，确保全年稳定足量供应，多年良好的合作关系使公司在联盟化工享受一定价格、付款及售后等方面的优惠政策。

公司大部分原材料均向原材料生产厂家直接采购，煤和部分原盐通过经销商采购；公司内部实行双部门竞争，采购人员收入主要由浮动收入构成（约占70%，浮动部分根据考核结果调整）；价格方面，除纯苯、丙烯等紧俏商品外，公司多数原材料采购价格均由公司每周一、三、五价格联席会议确定上限后，再由采

购部门与原材料供应商协商后进行原材料的采购；纯苯、丙烯等紧俏商品采购价格主要执行原材料供应商（中石化等）的挂牌价格；结算方面，除纯苯、丙烯等原料外，公司多数原材料采购结算均采取货到付款形式，取得供应商给予的一定信用期，部分以承兑汇票支付；纯苯（中石化系统）、丙烯等主要采取预付货款方式进行结算，并多以电汇等方式支付。

总体看，公司住所原盐资源丰富，石化企业众多，公司所需大宗原料采购便利，且运输半径小，公司原料保障较好。另一方面，公司主要原料采购价格有所波动，公司成本控制面临一定压力。

3. 生产经营

公司近年主要生产情况较稳定，其中有机硅产能为10万吨/年单体产能，单体与DMC产品产出比率大约为2:1，故而公司DMC实际产能约为5万吨/年，公司有机硅产能、产量由于统计口径不同导致差距较大。2011年公司烧碱产能大幅上升。2012年公司20万吨/年苯胺项目、20万吨/年甲烷氯化物项目相继于5月份和6月份投产，另外公司环氧丙烷8万吨/

年产能已于 2013 年 3 月投产，以上项目的投产的逐步达产，公司收入规模有望进一步上升。进一步强化了公司的规模优势，随着以上项目

表 9 公司主要产品生产情况（万吨/年，万吨）

产品	2010 年			2011 年			2012 年			2013 年 1-3 月		
	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量
烧碱	22.5	22.18	21.26	82.5	38.64	37.04	80.00	76.26	72.96	80	18.58	18.3
甲烷	25	23.88	23.62	25	23.41	23.51	45	32.88	32.26	45	10.81	10.49
苯胺	6	6.22	6.15	6	6.2	6.26	26	16.48	16.01	26	5.61	5.69
环氧丙烷	8	8.27	8.31	8	8.43	8.38	8	8.44	8.48	16	2.29	2.27
有机硅	10	4.04	4.06	10	4.67	4.62	10	4.53	4.63	10	0.95	0.93

资料来源：公司提供

注：2012 年公司烧碱产能略有下降系淘汰部分落后产能所致。

总体看，公司生产工艺及设备处于同业先进水平，能够保障公司产品质量，另外，随着公司主要产品产能逐步达产，公司未来收入规模有望进一步上升，规模优势有望进一步加强。

4. 产品销售

公司通过不断优化客户结构以保证稳定生产及合理利润。公司以大客户为依托，与其达

成战略合作共识，稳定销售量；中小客户辅助，筛选信誉高、有潜力的用户建立稳定关系，保证合理的销售利润。公司全力开拓生产型用户，压缩非直销客户，加强产品的市场影响力。

销售方式上，公司产品销售以直销方式为主，对中间商或使用厂家进行销售。公司内部实行双部门竞争，根据考核结果定奖，达到有效管理的目的。

表 10 公司产品销售情况（万吨，万元/吨）

产品	2010 年		2011 年		2012 年		2013 年 1-3 月	
	销量	平均价格	销量	平均价格	销量	平均价格	销量	平均价格
烧碱	21.26	0.13	37.04	0.2	72.96	0.21	18.3	0.19
甲烷	23.62	0.49	23.51	0.49	32.26	0.27	10.49	0.23
苯胺	6.15	0.94	6.26	0.83	16.01	0.93	5.69	1.06
环氧丙烷	8.31	1.1	8.38	1.24	8.48	1.12	2.27	1.1
有机硅	4.06	1.8	4.62	1.69	4.63	1.54	0.93	1.49

资料来源：公司提供

销售价格方面，公司烧碱近年价格有所增长，对公司盈利形成一定支撑；甲烷氯化物价格受行业近年大幅波动影响，2012 年出现大幅下跌（较 2011 年下跌 45%左右）；有机硅产品受市场整体产能释放影响，价格呈下降趋势。另外，公司各产品均由公司每周一、三、五组织召开的价格联席会议确定下限价格。

销售结算方面，除有机硅外，公司产品销售以现销为主，基本都是款到发货或现款现货；有机硅产品目前处于市场磨合期，对少数优质

客户给予一定的信用期，其他客户均采取款到发货或现款现货的结算方式。

另外公司房地产一期开发销售已接近尾声，目前在建二期项目地下部分已基本完成，预计 2013 年 6、7 月份取得预售许可证开始销售，公司目前无其他房产项目。

5. 经营效率

2010~2012 年，公司销售债权周转次数、存货周转次数和总资产周转次数三年平均值分

别为 19.85 次、7.84 次和 0.92 次；2012 年上述三项指标分别为 16.28 次、8.92 次和 0.92 次。公司整体经营效率较好。

6. 未来发展

公司 60 万吨烧碱项目已于 2011 年投产，20 万吨苯胺项目、20 万吨甲烷氯化物项目已于 2012 年相继投产，另外，公司新增 8 万吨/年环氧丙烷项目已于 2013 年 3 月末投产，公司环氧丙烷产能已达到 16 万吨/年。公司短期无新项目计划。随着公司投产、在建项目陆续达产，公司经营规模及收入规模有望进一步上升，公司规模优势有望得到加强。

七、财务分析

1. 财务质量及财务概况

公司提供的 2010~2012 年财务数据经山东天成联合会计师事务所审计，均出具了标准无保留意见的审计结论。2013 年一季度财务数据未经审计。

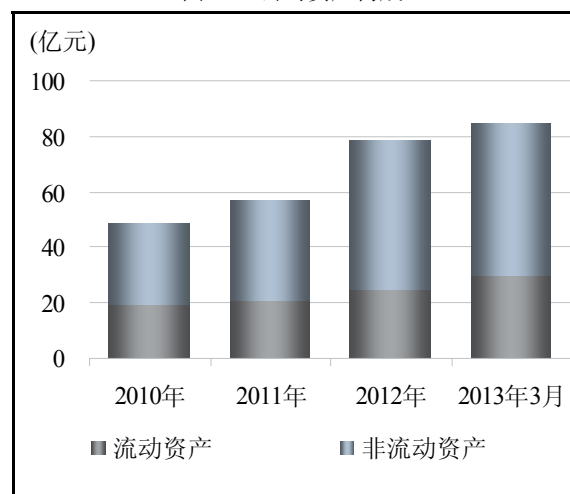
公司 2012 年财务数据合并范围较 2011 年无变化。截至 2012 年底，公司（合并）资产总额 78.66 亿元，所有者权益 31.80 亿元（含少数股东权益 9.56 亿元）；2012 年公司实现营业收入 62.63 亿元，利润总额 8.00 亿元。

截至 2013 年 3 月底，公司资产总额为 84.42 亿元，所有者权益为 34.04 亿元（含少数股东权益 10.82 亿元）。2013 年 1~3 月，公司实现营业收入 17.78 亿元，利润总额 1.79 亿元。

2. 资产质量

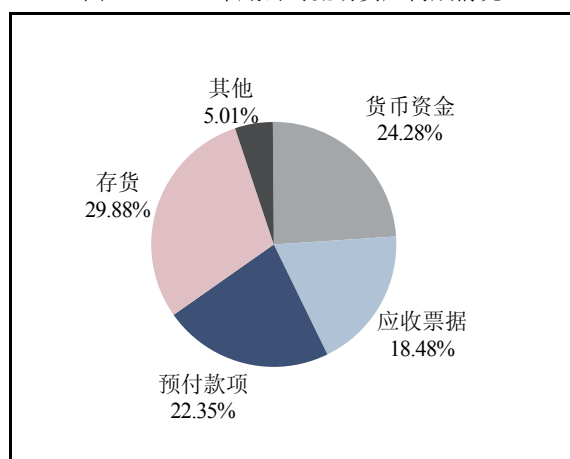
2010~2012 年，公司资产总额快速增长，年均复合增长 27.24%，截至 2012 年底，公司资产总额 78.66 亿元，同比增长 37.43%，其中流动资产合计占比 31.86%，非流动资产合计占比 68.14%。

图 16 公司资产构成



资料来源：公司年报

图 17 2012 年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司年报

2010~2012 年，公司流动资产不断增长，年均增幅 12.69%，截至 2012 年底，公司流动资产合计 25.06 亿元，同比增长 19.52%，主要由货币资金、应收票据、预付款项和存货构成。

2010~2012 年，公司货币资金年均增幅为 3.97%，截至 2012 年底，公司货币资金为 6.08 亿元，同比增长 8.48%，公司货币资金主要由银行存款（占 88.97%）和其他货币资金（占 10.82%）构成，其中其他货币资金主要由保证金构成。

2010~2012 年，公司应收票据年均增幅为 74.85%，截至 2012 年底，公司应收票据为 4.63 亿元，同比增长 78.70%，公司应收票据全部为

银行承兑汇票。

截至 2012 年底，公司应收账款为 4626.65 万元（账龄全部为 1 年以内），公司应收账款规模较小，主要由于公司销售以款到发货或现款现货方式为主，应收账款主要系公司有机硅产品对少数优质客户给予一定信用期。

2010~2012 年，公司预付账款波动中有所增长，年均增幅为 5.11%，截至 2012 年底，公司预付款项为 5.60 亿元，同比下降 31.38%。公司预付账款账龄以一年以内为主，占 95.84%。公司预付款主要系预付设备款、工程材料款及原料采购款（如纯苯、丙烯）。

截至 2012 年底，公司其他应收款为 0.79 亿元。公司其他应收款共计提坏账准备 423.84 万元，计提比率为 5.15%。公司其他应收款主要系应收土地保证金及电力设备保证金。

2010~2012 年，公司存货波动中有所增长，年均增幅为 9.16%，截至 2012 年底，公司存货为 7.49 亿元，同比增长 94.23%。公司存货主要由原材料（占 25.43%）、库存商品（占 18.33%）、修理用备件（占 4.16%）、在产品（占 9.35%）和开发成本（占 42.73%）构成，其中开发成本系公司房地产业务。公司存货未计提坏账准备。

2010~2012 年，公司非流动资产年均增长 36.29%，截至 2012 年底，公司非流动资产合计 53.60 亿元，同比增长 47.79%。公司非流动资产主要由固定资产（占 76.98%）、在建工程（占 16.35%）和无形资产（占 5.16%）构成。

截至 2012 年底，公司长期股权投资为 0.25 亿元，公司长期股权投资系对广饶县金桥小额贷款股份有限公司的投资，其中公司持股比例为 10%。

2010~2012 年，公司固定资产规模快速增长，年均增幅为 67.51%，截至 2012 年底，公司固定资产为 41.26 亿元，同比增长 83.58%。公司固定资产主要为房屋、建筑物（占 28.53%）和机械设备（占 68.86%）。公司固定资产累计折旧 15.08 亿元，计提资产减值准备年末余额 0.96 亿元。

2010~2012 年，公司在建工程波动中有所增长，年均增幅为 8.73%，截至 2012 年底，公司在建工程为 8.76 亿元，同比下降 16.73%，公司在建工程主要包括年产热电项目、环氧丙烷项目和金岭大厦等。

2010~2012 年，公司无形资产年均增幅 32.58%，截至 2012 年底，公司无形资产为 2.76 亿元。公司无形资产主要为土地使用权（占 92.88%）。

截至 2013 年 3 月底，公司资产总额 84.42 亿元，较 2012 年底增长 7.31%。其中流动资产合计 30.15 亿元，占 35.72%，非流动资产合计 54.27 亿元，占 64.28%。

总体看，公司资产以非流动资产为主，符合化工企业特点，公司非流动资产以固定资产为主，公司资产质量较好。

3. 负债及所有者权益

负债

2010~2012 年，公司负债总额快速增长，年均复合增长 25.67%，截至 2012 年底，公司负债合计 46.86 亿元，同比增长 47.64%，其中流动负债占比 75.99%，非流动负债占比 24.01%。

2010~2012 年，公司流动负债年均复合增长 31.33%，截至 2012 年底，公司流动负债合计 35.61 亿元，同比增长 65.09%。公司流动负债增长主要系短期借款快速增长所致。公司流动负债主要由短期借款（占 53.33%）、应付票据（占 5.01%）、应付账款（占 25.43%）、预收款项（占 7.75%）、其他应付款（占 10.49%）构成。

2010~2012 年，公司应付账款快速增长，年均增幅 37.58%，截至 2012 年底，公司应付账款为 9.06 亿元，同比增长 37.93%。公司应付账款构成中 1 年以内账龄占 90.58%，1~2 年占 9.42%。

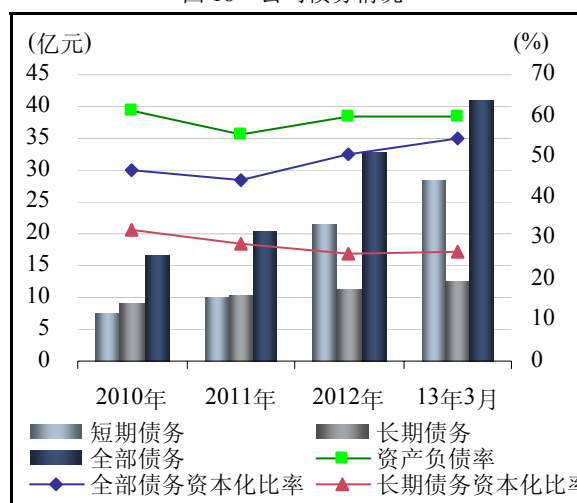
截至 2012 年底公司其他应付款为 3.73 亿元，同比增长 14.54%。其账龄构成为，1 年以

内占 61.49%，1~2 年占 10.00%，2~3 年占 28.51。公司其他应付款主要为与政府往来的项目配套款及土地款，其中项目配套款系公司开发的金岭置业楼盘尚未支付的城市基础设施配套费，土地款系东营金岭新材料、滨海热力公司尚未支付的土地款。另外，公司应付子公司山东金岭化工股份有限公司股东之一香港创进发展有限公司分红款 10504.08 万元。

2010~2012 年，公司非流动负债年均增长 11.64%，截至 2012 年底，公司非流动负债合计 11.25 亿元，同比增长 10.68%。公司的非流动负债全部由长期借款构成。

从有息债务来看，2010~2012 年，公司全部债务快速增长，年均复合增长 40.99%，截至 2012 年底为 32.67 亿元，同比增长 61.36%。截至 2012 年底，短期债务占 65.56%，长期债务占 34.44%，公司短期债务比重快速上升。

图 18 公司债务情况



资料来源：公司年报

2010~2012 年，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率三年平均分别为 28.08%、47.92% 和 58.63%，2012 年底分别为 26.13%、50.68% 和 59.57%，较 2011 年底分别增长 -2.38、6.41 和 4.12 个百分点。公司整体债务负担有所加重。

截至 2013 年 3 月底，公司负债总额为 50.38 亿元，较 2012 年底增长 37.40%，公司负债总

额中，流动负债占 75.08%，非流动负债占 24.92%，流动负债比重较 2012 年底有所增加。截至 2013 年 3 月底，公司有息债务合计为 40.93 亿元，较 2012 年底增长 25.27%，其中短期债务占 69.34%，长期债务占 30.66%。公司有息债务增长主要由于短期债务增长所致。

截至 2013 年 3 月底，公司长期债务资本化比率、全部债务资本化比率和资产负债率分别为 26.94%、54.60% 和 59.68%。

总体看，伴随公司投建项目，公司债务规模快速增长，且增长以短期债务为主，公司目前在建项目基本竣工，部分尚未完全达产，公司短期内无重大投资计划，公司资金需求压力将有所缓解。

所有者权益

2010~2012 年，公司所有者权益合计实现较快增长，年均复合增长 29.66%，截至 2012 年底，公司所有者权益合计为 31.80 亿元（其中少数股东权益为 9.56 亿元），同比增长 24.72%。2012 年归属于母公司的权益构成为实收资本占 12.12%、资本公积占 12.29%、专项储备占 4.45%、盈余公积占 1.80%、未分配利润占 69.33%。

截至 2013 年 3 月底，公司所有者权益合计为 34.04 亿元（其中少数股东权益为 10.82 亿元），较 2012 年底增长 7.03%。从权益构成来看，截至 2013 年 3 月底，公司归属于母公司权益构成中未分配利润占比略有上升，总体结构较 2011 年底变化不大。

总体看，公司所有者权益稳定性弱。

4. 盈利能力

2010~2012 年，公司营业收入和营业成本均快速增长，年均复合增长率分别为 24.47% 和 26.40%，2012 年，公司实现营业收入 62.63 亿元，同比增长 19.82%。

从期间费用看，2012 年，公司期间费用占营业收入比重为 6.05%，同比下降 0.28 个百分点，公司期间费用控制能力较好。

2010~2012 年，公司实现利润总额增长较快，分别为 5.09 亿元、8.44 亿元和 8.00 亿元。

从盈利指标来看，2010~2012 年公司营业利润率、总资本收益率、净资产收益率三年加权平均分别为 20.36%、13.68%和 21.01%。其中 2012 年公司以上指标分别为 18.77%、12.17%和 19.04%。公司以上指标均较 2011 年有所下降，整体看公司盈利能力较好。

2013 年 1~3 月，公司实现营业收入 17.78 亿元，实现利润总额 1.79 亿元，分别占 2012 年全年的 28.39%和 22.38%。公司 2013 年 1~3 月实现营业利润率 16.26%，较 2012 年下降 2.51 个百分点，主要系公司甲烷氯化物价格下降及苯胺成本上升导致其盈利下降所致。

总体看，近三年公司营业收入快速增长，盈利水平有所波动，公司盈利能力仍处于较好水平。

5. 偿债能力

从短期偿债能力指标看，2010~2012 年，公司流动比率和速动比率平均值分别为 83.48%和 61.51%，2012 年底分别为 70.38%和 49.35%，公司流动比率、速动比率下降较快主要系公司 2012 年短期债务快速增加所致，2013 年 3 月底分别为 79.71%和 55.36%。公司经营现金流动负债比三年平均为 27.99%，2012 年为 17.96%。总体看，公司具有一定短期偿债压力。

表 11 截至 2013 年 3 月底公司对外担保情况

担保对象	担保金额	担保期限	担保类型	是否互保	互保金额
科达集团股份有限公司	39564.00	12 年-13 年	保证	否	0.00
东营科创生物化工有限公司	10000.00	12 年-13 年	保证	否	0.00
东营科英进出口有限公司	43000.00	12 年-13 年	保证	否	0.00
山东科达集团有限公司	7500.00	12 年-13 年	保证	是	18100.00
合计	100064.00				18100.00

资料来源：公司提供

从长期偿债能力指标看，2010~2012 年，公司 EBITDA 分别为 8.25 亿元、12.08 亿元和 13.89 亿元，同期公司 EBITDA 利息倍数分别为 8.61 倍、10.76 倍和 7.74 倍；全部债务/EBITDA 分别为 1.99 倍、1.68 倍和 2.35 倍。公司长期偿债能力较好。

截至 2013 年 3 月底，公司对外担保余额共计 100064 万元，担保比例为 29.40%。

科达集团股份有限公司（以下简称“科达股份”）为上市公司，系山东科达集团有限公司子公司，注册资金 33526.97 万元，法定代表人刘锋杰。科达股份所属行业为基础设施建设行业，主要从事市政、公路工程施工和房地产开发、销售业务。截至 2012 年底，科达股份总资产 27.64 亿元，总负债 20.21 亿元，所有者权益合计 7.43 亿元，2012 年实现营业收入 14.92 亿元，营业利润 0.74 亿元，净利润 0.55 亿元。

东营科创生物化工有限公司（以下简称“东营科创”）实际控制人为山东科达集团有限公司，注册资本 1000 万元。主要采用微生物法生产丙烯酰胺水剂；聚丙烯酰胺。目前东营科创丙烯酰胺设计能力年产 45000 吨，一期可达到年产 40000 吨；聚丙烯稀酰胺设计能力年产 40000 吨。截至 2012 年底，东营科创总资产 8.71 亿元，总负债 4.50 亿元，所有者权益合计 4.21 亿元，2012 年实现营业收入 11.45 亿元，营业利润 1.05 亿元，净利润 0.79 亿元。

东营科英进出口有限公司（以下简称“东营科英”）为一家贸易企业，法定代表人刘锋杰，实际控制人刘锋杰，注册资本 7000 万元。东营科英是一家以开展国际进出口业务，包括进口橡胶、丙烯晴、沥青等材料为主的企业，国际结算量排名在东营市前 30 名。东营科英与上百家大型化工企业及贸易公司签订了稳定的购销合同关系。截至 2012 年底东营科英总资产 4.88 亿元，总负债 1.95 亿元，净资产 2.93 亿元，2012 年实现销售收入 17.90 亿元，营业利润 1.05 亿元，净利润 0.78 亿元。

山东科达集团有限公司（以下简称“科达

集团”)为一家民营企业,法定代表人刘双珉,实际控制人刘双珉,注册资本 9497.80 万元,主要从事基础设施投资、建设、管理运营,工程设计、咨询和房地产开发;功率半导体器件等电子产品设计、生产销售和金融服务等业务。科达集团拥有一个博士后科研工作站和一个省级企业技术研发中心,是基础设施建设行业规模较大的民营企业之一。截至 2012 年底科达集团总资产 59.57 亿元,总负债 30.76 亿元,所有者权益合计 28.81 亿元,2012 年实现销售收入 40.54 亿元,营业利润 3.32 亿元,净利润 2.61 亿元。

总体看,公司主要担保对象为科达集团及其子公司(刘双珉先生为实际控制人),科达集团目前经营正常,公司或有负债风险较小。

公司与商业银行建立了良好的合作关系,截至 2013 年 3 月底,公司共获得银行授信 47.36 亿元,未使用额度 8.99 亿元,公司间接融资渠道有待拓宽。

6. 过往债务履约情况

根据中国人民银行企业基本信用信息报告(报告编号为:B-2013030057048323),截至 2013 年 3 月 5 日,公司无未结清和已结清的不良信贷信息记录,过往债务履约情况良好。

7. 抗风险能力

公司立足烧碱生产,同时积极向下游产品延伸,主要化工产品产能规模位列中国前列;公司地处山东省东营地区,区域资源丰富,原料保障充足,且具备一定运输成本优势;公司周边下游厂商众多,对公司产品销售具有较好保障;公司整体盈利能力较好,产品布局较完善,一定程度有利于分散单一产品风险。综合来看,公司抗风险能力较强。

八、结论

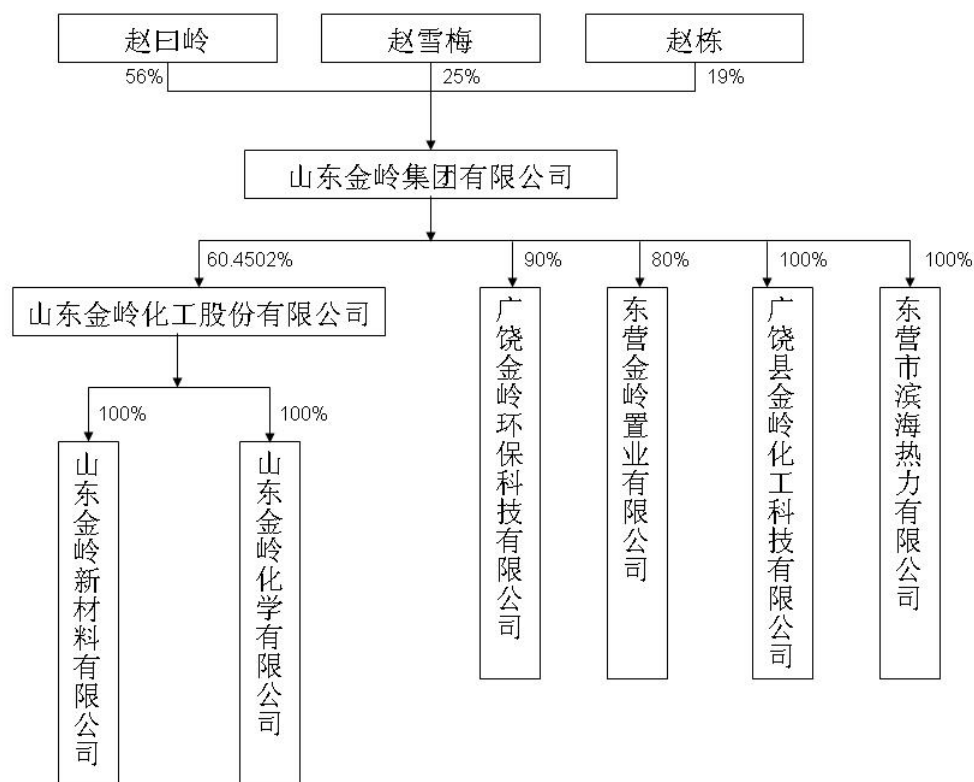
公司立足烧碱生产,同时积极开发下游产

品,现已形成烧碱系列、甲烷氯化物系列、苯胺系列、有机硅系列、环氧丙烷系列等化工产品体系。公司主要化工产品现已形成规模优势,产能位列中国前列。另外公司积极引进、吸收国外先进技术及生产装备,公司主要设备、生产工艺处于同业先进水平。公司资产质量、盈利能力较好,且债务负担适宜。

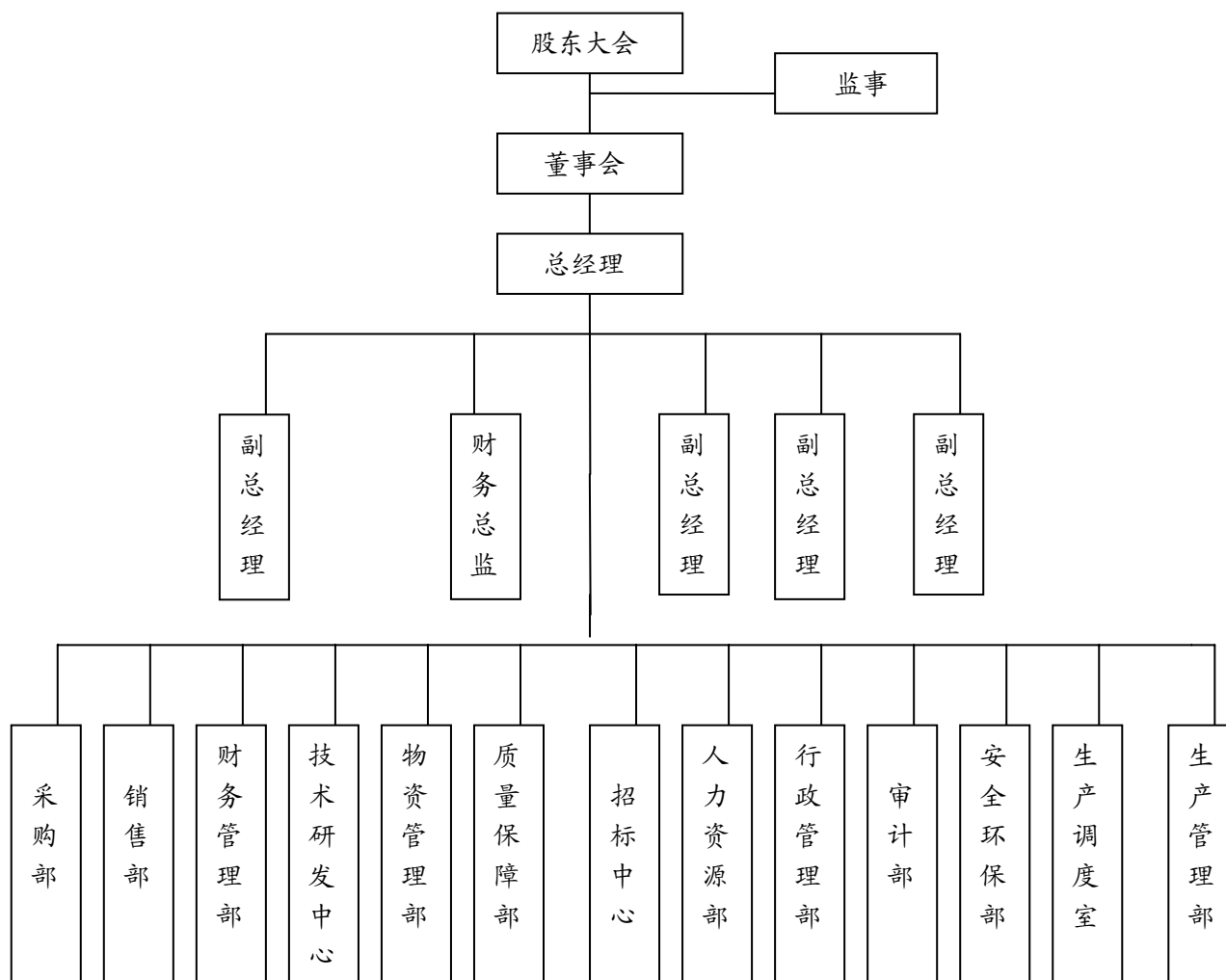
公司核心业务属于基础化工行业,近期部分化工产品价格波动及原料成本上升增加了公司经营风险。

综合来看,公司主体信用风险较低。

附件 1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司组织结构图



附件 2-1 合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 3 月
流动资产：					
货币资金	56288.60	56090.03	60845.21	3.97	92938.44
交易性金融资产					
应收票据	15146.25	25913.70	46307.15	74.85	40214.05
应收账款	2634.98	111.43	4626.65	32.51	6891.92
预付款项	50706.95	81639.99	56025.24	5.11	60985.63
应收利息					
应收股利					
其他应收款	6027.81	6475.63	7932.88	14.72	8376.74
存货	62850.10	38556.15	74887.44	9.16	92085.57
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	3694.58	902.76	0.00	-100.00	0.00
流动资产合计	197349.28	209689.69	250624.56	12.69	301492.35
非流动资产：					
可供出售金融资产					
持有至到期投资					
长期应收款					
长期股权投资	0.00	2500.00	2500.00		2500.00
投资性房地产	28.64	24.71	20.78	-14.81	19.80
固定资产	147045.98	224758.27	412611.88	67.51	436140.93
在建工程	74112.76	105217.37	87611.75	8.73	71102.82
工程物资	46517.56	3736.97	362.01	-91.18	235.26
固定资产清理					
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	15727.64	21830.47	27643.40	32.58	27415.08
开发支出					
商誉					
合并价差					
长期待摊费用					
递延所得税资产	5106.04	4616.92	5244.59	1.35	5244.59
其他非流动资产					
非流动资产合计	288538.62	362684.72	535994.41	36.29	542658.48
资产总计	485887.90	572374.40	786618.98	27.24	844150.83

附件 2-2 公司合并资产负债表（负债及权益）

（单位：人民币万元）

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 3 月
流动负债：					
短期借款	58500.00	72000.00	189899.93	80.17	225300.00
交易性金融负债					
应付票据	2412.31	10795.11	8200.00	84.37	58510.00
应付账款	47844.41	65655.89	90562.32	37.58	46044.05
预收款项	47504.55	19811.50	27586.18	-23.80	28759.46
应付职工薪酬	3247.63	3189.07	3262.69	0.23	2775.32
应交税费	-4673.31	-6371.25	-16908.94	90.22	-16436.15
应付利息					
应付股利					
其他应付款	38429.17	32603.67	37345.33	-1.42	33299.72
预计负债					
一年内到期的非流动负债	0.00	18000.00	16130.00		0.00
其他流动负债	13183.84	0.00	0.00	-100.00	0.00
流动负债合计	206448.60	215683.98	356077.51	31.33	378252.40
非流动负债：					
长期借款	90278.00	101702.72	112518.72	11.64	125518.72
应付债券					
长期应付款					
专项应付款					
预计负债					
递延收益					
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计	90278.00	101702.72	112518.72	11.64	125518.72
负债合计	296726.60	317386.71	468596.23	25.67	503771.13
所有者权益：					
实收资本(或股本)	26950.00	26950.00	26950.00	0.00	26950.00
资本公积	27342.31	27342.31	27342.31	0.00	27342.31
减：库存股					
专项储备	6021.78	7408.04	9894.15	28.18	11126.52
盈余公积	3951.04	4013.37	4013.37	0.79	4013.37
未分配利润	72352.88	114870.03	154201.93	45.99	162781.60
外币报表折算差额					
归属于母公司权益合计	136618.01	180583.75	222401.76	27.59	232213.79
少数股东权益	52543.29	74403.95	95620.98	34.90	108165.91
所有者权益合计	189161.30	254987.70	318022.75	29.66	340379.70
负债和所有者权益总计	485887.90	572374.40	786618.98	27.24	844150.83

附件 3 合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1~3 月
一、营业收入	404261.83	522738.34	626325.01	24.47	177828.45
减: 营业成本	316745.70	400636.13	506055.18	26.40	148635.49
营业税金及附加	176.65	6181.76	2720.89	292.46	276.67
销售费用	6394.65	6433.85	6873.05	3.67	1923.93
管理费用	11992.44	15818.50	14006.93	8.07	3553.81
财务费用	8534.55	10831.63	16985.02	41.07	5601.50
资产减值损失	9392.40	-679.58	73.83	-91.13	25.00
加: 公允价值变动收益					
投资收益	0.35	0.00	0.00	-100.00	0.00
其中: 对合营企业投资收益					
汇兑收益					
二、营业利润	51025.78	83516.05	79610.11	24.91	17812.05
加: 营业外收入	520.14	1050.41	676.82	14.07	124.67
减: 营业外支出	631.94	147.06	249.37	-37.18	24.69
其中: 非流动资产处置损失	443.58	102.55	0.00	-100.00	0.00
三、利润总额	50913.98	84419.40	80037.56	25.38	17912.03
减: 所得税费用	13897.70	19979.26	19488.63	18.42	4437.44
四、净利润	37016.29	64440.14	60548.93	27.90	13474.59
其中: 归属于母公司的净利润	23458.45	42579.48	39331.90	29.49	0.00
少数股东损益	13557.84	21860.66	21217.03	25.10	0.00

附件 4-1 合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)	2013 年 1~3 月
一、经营活动产生的现金流量:					
销售商品、提供劳务收到的现金	429518.32	551091.79	638776.98	21.95	183738.73
收到的税费返还	71.17	227.00	37.92	-27.01	2.50
收到其他与经营活动有关的现金	18558.49	76723.92	86277.04	115.61	17699.95
经营活动现金流入小计	448147.98	628042.71	725091.94	27.20	201441.18
购买商品、接受劳务支付的现金	307803.88	424998.17	512387.39	29.02	152816.42
支付给职工以及为职工支付的现金	8354.96	11695.31	16193.90	39.22	5588.10
支付的各项税费	27585.45	45356.41	48456.85	32.54	4551.08
支付其他与经营活动有关的现金	10757.11	74564.75	84098.28	179.61	17962.50
经营活动现金流出小计	354501.39	556614.63	661136.41	36.56	180918.11
经营活动产生的现金流量净额	93646.58	71428.08	63955.52	-17.36	20523.07
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	2000.00	0.00	0.00	-100.00	0.00
取得投资收益收到的现金	0.35	0.00	0.00	-100.00	0.00
处置固定资产和其他长期资产收回的现金净额	76.12	719.29	0.88	-89.25	0.00
处置子公司及其他单位收到的现金净额					
收到其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流入小计	2076.47	719.29	0.88	-97.94	0.00
购建固定资产、无形资产等支付的现金	98003.85	101395.50	159696.79	27.65	22129.25
投资支付的现金	0.00	2500.00	8810.00		0.00
取得子公司等支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金					
投资活动现金流出小计	98003.85	103895.50	168506.79	31.13	22129.25
投资活动产生的现金流量净额	-95927.39	-103176.21	-168505.91	32.54	-22129.25
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	7781.35	0.00	0.00	-100.00	7650.00
取得借款收到的现金	88190.31	140701.00	336175.50	95.24	109400.00
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流入小计	95971.66	140701.00	336175.50	87.16	117050.00
偿还债务支付的现金	70499.00	97776.28	209329.57	72.32	77129.93
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	8534.55	10108.16	17937.24	44.97	6220.65
支付其他与筹资活动有关的现金	0.00	1266.98	0.00		0.00
筹资活动现金流出小计	79033.55	109151.42	227266.81	69.58	83350.58
筹资活动产生的现金流量净额	16938.12	31549.58	108908.69	153.57	33699.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	-0.02	396.88		-0.01
五、现金及现金等价物净增加额	14657.31	-198.57	4755.18	-43.04	32093.23
加: 期初现金及现金等价物余额	41631.28	56288.60	56090.03	16.07	0.00
六、期末现金及现金等价物余额	56288.60	56090.03	60845.21	3.97	32093.23

附件 4-2 合并现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项目	2010 年	2011 年	2012 年	变动率(%)
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	37016.29	64440.14	60548.93	27.90
加: 资产减值准备	9392.40	-679.58	73.83	-91.13
固定资产折旧及其他	22441.37	25450.46	39982.39	33.48
无形资产摊销	465.10	824.85	898.70	39.01
长期待摊费用摊销				
处置固定资产、无形资产等损失	443.07	-422.71	-0.07	
固定资产报废损失	0.00	16.05	0.00	
公允价值变动损失				
财务费用	8534.55	10831.63	17540.36	43.36
投资损失				
递延所得税资产减少	-3326.50	489.12	676.63	
递延所得税负债增加				
待摊费用减少				
预提费用增加				
存货的减少	-27221.24	24293.95	-36331.29	15.53
经营性应收项目的减少	-39269.34	-36848.40	-18591.24	-31.19
经营性应付项目的增加	85170.90	-16967.43	-842.72	
其他				
经营活动产生的现金流量净额	93646.58	71428.08	63955.52	-17.36

附件 5 主要计算指标

项目	2010 年	2011 年	2012 年	平均值	2013 年 3 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	22.74	23.87	16.28	19.85	--
存货周转次数(次)	5.04	7.90	8.92	7.84	--
总资产周转次数(次)	0.83	0.99	0.92	0.92	--
盈利能力					
营业利润率(%)	21.60	22.18	18.77	20.36	16.26
总资本收益率(%)	13.18	16.54	12.17	13.68	--
净资产收益率(%)	19.57	25.27	19.04	21.01	--
财务构成					
长期债务资本化比率(%)	32.31	28.51	26.13	28.08	26.94
全部债务资本化比率(%)	46.49	44.26	50.68	47.92	54.60
资产负债率(%)	61.07	55.45	59.57	58.63	59.68
偿债能力					
流动比率(%)	95.59	97.22	70.38	83.48	79.71
速动比率(%)	65.15	79.34	49.35	61.51	55.36
经营现金流动负债比(%)	45.36	33.12	17.96	27.99	--
EBITDA 利息倍数(倍)	8.61	10.76	7.74	8.82	--
全部债务/EBITDA(倍)	1.99	1.68	2.35	2.08	--
筹资前现金流量净额债务保护倍数(倍)	-0.01	-0.16	-0.32	-0.21	--
筹资前现金流量净额利息偿还能力(倍)	-0.24	-2.83	-5.83	-3.81	--

注：2013 年一季度数据未经审计

附件 6 主要计算指标公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/主营业务收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/利息支出

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期负债+应付票据

长期债务=长期借款+应付债券

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

筹资活动前现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额+投资活动产生的现金流量净额

企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 7 主体长期信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

级别设置	含 义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

联合资信评估有限公司关于 山东金岭集团有限公司 主体长期信用的跟踪评级安排

根据有关要求，联合资信评估有限公司（联合资信）将在山东金岭集团有限公司主体长期信用等级有效期内每半年进行一次定期跟踪评级，并根据情况开展不定期跟踪评级。

山东金岭集团有限公司应按联合资信跟踪评级资料清单的要求，提供相关资料。山东金岭集团有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注山东金岭集团有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现山东金岭集团有限公司出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合资信将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整主体长期信用等级。

如山东金岭集团有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对信用等级变化情况做出判断，联合资信有权撤销信用等级。

在跟踪评级过程中，如山东金岭集团有限公司主体长期信用等级发生变化调整时，联合资信将在本公司网站予以公布，同时出具跟踪评级报告报送山东金岭集团有限公司、主管部门、交易机构等。

