

信用等级公告

联合[2013] 281 号

联合资信评估有限公司通过对山东玉皇化工有限公司信用状况进行综合分析和评估，确定

山东玉皇化工有限公司
主体长期信用等级为
AA⁻

特此公告。

联合资信评估有限公司
二零一三年三月十五日



山东玉皇化工有限公司

主体长期信用评级报告

评级结果：AA⁻

评级展望：稳定

评级时间：2013 年 3 月 15 日

财务数据

项 目	2009 年	2010 年	2011 年	12 年 9 月
资产总额(亿元)	37.98	67.61	84.30	96.61
所有者权益(含少数股东权益)(亿元)	15.72	24.03	32.94	36.24
长期债务(亿元)	10.53	12.92	15.13	16.29
全部债务(亿元)	18.75	37.90	44.64	48.62
营业收入(亿元)	46.97	95.56	128.36	111.08
利润总额(亿元)	3.62	7.79	11.55	4.68
EBITDA(亿元)	5.13	11.62	16.16	--
营业利润率(%)	10.20	10.18	11.50	6.51
净资产收益率(%)	18.51	24.16	26.24	--
资产负债率(%)	58.61	64.45	60.92	62.49
全部债务资本化比率(%)	54.39	61.20	57.54	57.29
流动比率(%)	160.41	101.72	124.05	119.60
全部债务/EBITDA(倍)	3.66	3.26	2.76	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.60	7.42	7.25	--

注：1.2012 年三季度财务数据未经审计。

2. 长期应付款中的有息部分计入长期债务。

分析师

祁志伟 侯煜明

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”）对山东玉皇化工有限公司（以下简称“公司”）的评级反映了公司作为石油化工下游产品生产企业，在产品结构、生产规模、技术水平及储备和外部支持等方面具备的优势。同时联合资信也关注到化工行业周期波动明显、部分产品产能扩张较快、公司盈利能力下滑、未来资本性支出规模大等因素对公司的生产经营和财务状况产生的不利影响。

随着在建项目的陆续投产和市场需求的逐步复苏，公司整体盈利能力有望提升，相应对公司信用基本面形成支撑。联合资信对公司的评级展望为稳定。

优势

1. 公司以石油化工为主体，并向精细化工延伸，产品丰富，产业链完整；公司主要产品碳五产能优势较为明显。
2. 公司技术储备较多，为后续良性发展提供了充足的保障。
3. 公司在税收优惠、政府补助及政策支持方面得到地方政府的大力扶持。

关注

1. 化工行业周期性显著，原材料及产品的价格波动较大，对公司盈利稳定性带来不利影响；2012 年前三季度，公司盈利规模大幅下滑，盈利能力有所减弱。
2. 顺丁橡胶及碳五行业产能增长较快，公司产品面临的一定的竞争压力。
3. 公司存货占比较高，在行业景气度下行阶段存在一定的跌价风险。
4. 公司短期债务规模较大，整体债务负担偏重。

5. 2012年四季度起，公司在建及拟建项目投资规模较大，对外融资需求显著上升。
6. 公司对外担保金额较大，被担保企业区域及行业集中度较高，具有一定的或有负债风险。

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）与山东玉皇化工有限公司构成委托关系外，联合资信、评级人员与山东玉皇化工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，未因山东玉皇化工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玉皇化工有限公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、山东玉皇化工有限公司主体长期信用等级自 2013 年 3 月 15 日至 2014 年 3 月 14 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

山东玉皇化工有限公司（以下简称“公司”或“山东玉皇”）始建于1986年，前身为山东省菏泽市东明县福利化工厂。1994年8月25日，东明县人民政府颁发东政办便字[1994]11号文批复，同意将原东明县福利化工厂改制为东明县玉皇实业有限责任公司。2003年6月24日，经山东省工商行政管理局核准，公司名称变更为山东玉皇化工有限公司。截至2012年9月底，公司注册资金8亿元。公司是由王金书、王保刚、武留新、王金生、张金平、顾雁、袁秋林、王洪星、陈景林、王红英等10名自然人持股的公司制企业。除王金书持股62%外，其余股东持股均不超过10%。公司实际控制人为王金书。公司股权架构图见附件1-1。

公司经营范围包括：生产销售液化气、石脑油、碳五、双环戊二烯、间戊二烯、异戊二烯、甲基叔丁基醚（MTBE）、丙烯、苯、甲苯、二甲苯、混合苯、甲醇、溶剂油、润滑油、化工原料油、牧区用棚膜、石油树脂、橡胶、塑料及制品等。

公司设有企管部、生产技术部、资金管理部等十六个职能部门（组织结构图见附表1-2）。截至2012年9月底，公司纳入合并范围的子公司共3家。

表1 纳入合并范围子公司情况（万元）

序号	企业名称	持股比例	注册资本	业务范围
1	山东菏泽玉皇化工有限公司	99.96%	35000	苯乙烯、聚苯乙烯、苯等石化产品生产销售
2	山东玉皇盛世化工股份有限公司	45.00%	28888	石化产品的生产销售
3	东明玉皇建安有限公司	100%	1000	建筑工程施工，防腐、保温工程施工

资料来源：公司提供。公司对山东玉皇盛世化工股份有限公司持股比例为45%，但具有实际控制权，因此将其纳入合并财务报表范围。

截至2011年底，公司（合并）资产总额为84.30亿元，所有者权益合计为32.94亿元（其

中少数股东权益3.20亿元）；2011年公司实现营业收入128.36亿元，利润总额11.55亿元。

截至2012年9月底，公司（合并）资产总额为96.61亿元，所有者权益合计为36.24亿元（其中少数股东权益3.53亿元）；2012年1~9月，公司实现营业收入111.08亿元，利润总额4.68亿元。

公司注册地址：山东省菏泽市东明县武胜工业开发区；公司法定代表人：王金书。

二、宏观经济和政策环境分析

1. 宏观经济

2012年以来，国内宏观经济整体运行平稳，经济增速四季度温和回升态势显现。根据国家统计局数据，2012年前三季度，中国实现国内生产总值353480.0亿元，同比增长7.7%，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7.8%，三季度增长7.7%，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1~12月，中国规模以上工业增加值同比增长10.0%，其中12月单月同比增速达10.3%，已连续四个月回升，回升幅度分别为0.3、0.4、0.5和0.4个百分点。2012年1~11月规模以上工业企业（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823325亿元，同比增长10.8%，单月同比增速连续二个月回升，回升幅度分别为0.1、0.5个百分点。规模以上工业企业实现利润46625亿元，同比增长3.0%，单月同比增速连续三个月回升，回升幅度分别为1.3、2.3和2.5个百分点。

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1~12月，社会消费品零售总额为20334亿元，同比增长15.2%，同比增速小幅回落2.9个百分点。②投资增速放缓，结构持续优化。2012年1~11月，固定资产投资（不含农户）

364835 亿元，同比增长 20.6%，较 2011 年同期减少 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 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，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 1~11 月全国教育支出 16394 亿元，同比增长 32.9%；医疗卫生支出 6027 亿元，同比增长 19.7%；社会保障和就业支出 11089 亿元，同比增长 15.7%；住房保障支出 3688 亿元，同比增长 16.8%。2012 年 1~11 月，全国财政累计收入为 108903 万亿元，累计支出为 104896 亿元，分别同比增长 11.9%和 17.9%。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，我国将对进出口关税进行部分调整，我国将对 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 11 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，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 12 月 26 日，人民币兑美元汇率中间价仅升值 0.10%，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、行业及区域经济概况

1. 行业概况

公司为石油化工的下游加工企业，主要产品涉及碳五类、芳烃类、橡胶类等。

(1) 碳五（C₅）行业

碳五概况

乙烯副产裂解碳五（C₅）通过分馏可得到多种高附加值化工产品，如异戊二烯、环戊二烯、间戊二烯、异戊烯、1-戊烯、2-丁炔、3-甲基-1-丁烯、环戊烷、环戊烯、异戊烷、正戊烷等；其中异戊二烯、环戊二烯（双环戊二烯）和间戊二烯这3种双烯烃含量约占一半左右。裂解碳五是一种具有潜在价值的基本原料，下游开发后可生产一系列高附加值化

工产品，从而降低乙烯生产成本，提高企业经济效益和竞争力。

在所有C₅馏分中，目前以异戊二烯的用途最为广泛，异戊二烯（IP）用途为①合成高分子化合物系列，包括异戊橡胶、丁基橡胶、SIS等；②合成萜烯类化合物，制取新激素、维生素E、香料等；③生产农药杀虫剂。异戊二烯的主要用途是生产橡胶，如聚异戊二烯橡胶、丁基橡胶、SIS等。也可以合成许多精细化工产品。

环戊二烯和双环戊二烯是碳五利用的重要内容。国内环戊二烯和双环戊二烯应用以三元乙丙橡胶、不饱和聚酯树脂、石油树脂为主，环烯共聚物（COC）附加值高。不饱和聚酯树脂（UPR）是C₅馏分双环戊二烯的一大利用方向，中国是世界不饱和聚酯树脂产销量最大的国家，同时中国对UPR的需要量正在增加。

间戊二烯主要用于生产石油树脂和固化剂，还可作为共聚单体及合成香料、农药等的中间体。

市场格局

裂解碳五（C₅）是重质烃裂解装置裂解制乙烯过程中的副产物，以石脑油为原料所得的碳五烯烃含量比较高，二烯烃含量为40~55%，碳五的产量占乙烯产量的10~20%之间。根据中国石油经济技术研究院发布的《2012年国内外油气行业发展报告》，2012年中国新增乙烯产能140万吨/年，截至2012年底，中国乙烯总产能已达1709.50万吨/年，位居世界第二位。按2012年的产能保守估计，国内乙烯生产裂解过程中约有170万吨/年的碳五副产物产生。

截至2012年底，中国裂解碳五的生产企业主要有上海金山石化、山东玉皇化工、宁波金海德旗、抚顺伊克斯、淄博鲁华等，合计总产能约103.50万吨/年，其中高端产品异戊二烯的生产能力约为15.70万吨。今后几年，中国还将有武汉博达、南京源港、燕山石化和鲁华（盘锦）等多套碳五分离装置建成投产，累计确定新增产能至少达60万吨/年。

表 2 2012 年国内部分碳五产能分布

序号	公司名称	产能	备注
1	上海金山	22.5	一套 7.5 万吨/年, 一套 15 万吨/年。
2	山东玉皇	20	
3	宁波金海德旗	15	
4	抚顺伊克斯	15	
5	淄博鲁华	14.5	含茂名基地
6	淄博凯信	6	
7	濮阳新豫	5	
8	兰州新兰	5	
9	吉化	0.5	
10	武汉博达	15	正在建设中, 5 月投产
11	南京源港	15	正在建设中
12	燕山石化	15	正在建设中
13	鲁华(盘锦)	15	正在筹划中

资料来源: 联合资信整理

市场构成方面, 目前以山东、河南、上海、茂名为主的 C₅ 深加工基地; 以河南、山东为主的异戊二烯橡胶加工基地; 以常州、临淄为主的双环树脂基地; 以嘉兴、大连、中原为主的固化剂和间戊树脂基地, 基本构成了国内 C₅ 产业链的基本框架。

价格走势

图 1 碳五价格走势 (元/吨)



资料来源: 公司提供

注: 出厂价为各类碳五产品出厂价的平均

2009 年以来, 随着国际原油价格的稳步回升以及下游需求的增长, 国内碳五产品价格逐年震荡上行, 于 2012 年 4 月到达高位后快速下

滑; 2012 年 7 月止跌反弹, 截至 2013 年 3 月, 齐鲁石化碳五平均出厂价为 7300 元/吨, 价格相对平稳。

未来发展

乙烯作为基础化工原料, 下游应用相当广泛。目前中国乙烯当量消费自给率仅为 50% 左右。根据《乙烯行业“十二五”规划》, 中国将通过加快在建大型乙烯项目、对现有装置扩能改造等途径大幅提升国内乙烯产能和自给率, 预计到 2015 年, 乙烯产能将达到 2700 万吨, 碳五源量保守估计将达到 270 万吨。目前, 碳五的下游综合利用正在各地悄然升温。在碳五下游应用方面, 最为业界关注的当属异戊二烯衍生产品。以往由于国内异戊二烯下游产品市场需求小, 产品以出口为主; 2010 年, 随着茂名鲁华和青岛伊科思两套异戊橡胶装置的建成投产, 带动了国内对碳五资源利用的持续升温; 2012 年 10 月山东神驰异戊二烯橡胶顺利投产; 北京燕化异戊橡胶装置预计 2013 年 3 月底投产, 此外盘锦和运集团以及青岛第派公司异戊橡胶装置正在筹划中, 因此未来国内异戊二烯资源量将会较为紧张。此外, 作为碳五下游的另一大宗产品碳五石油树脂, 目前国内主要生产企业已有 30 余家, 年总产能达 35 万吨; 聚双环戊二烯的技术开发也日益受到业界的重视, 国内在该领域已取得部分进展。

总体看, 新建碳五项目设备的相继分批投产增加了行业内企业间的竞争; 同时随着中国乙烯产能规模的扩张, 碳五裂解生产企业将得到稳定的原料供应; 碳五下游应用较为广泛, 未来随着重点行业 (异戊二烯橡胶、碳五石油树脂) 等装置的投产, 碳五下游市场或将稳定增长。

(2) 顺丁橡胶行业

顺丁橡胶概况

橡胶分为天然橡胶和合成橡胶。橡胶制品, 如轮胎、橡胶板管带、再生橡胶等, 被广泛地应用于工业、农业、国防、交通运输、机械制造、医药卫生等领域。天然橡胶主要来源于三

叶橡胶树，是应用最广的通用橡胶。合成橡胶是三大合成材料之一，按用途可分为通用型和特种两类。通用型合成橡胶主要包括顺丁橡胶（BR）、氯丁橡胶（CR）、乙丙橡胶（EPM）、丁基橡胶（IIR）、异戊橡胶（IR）、丁腈橡胶（NBR）和丁苯橡胶（SBR）等。通用合成橡胶是目前需求量最大的合成橡胶，占合成橡胶产量的 80%以上。制造通用合成橡胶的原材料主要包括乙烯、丙烯、丁二烯、苯乙烯等烯烃。

顺丁橡胶是顺式 1,4-聚丁二烯橡胶的简称 BR，其分子式为 $(C_4H_6)_n$ ，属混合物。顺丁橡胶是由丁二烯聚合制得的结构规整的合成橡胶。顺丁橡胶经过硫化后，其耐寒性、耐磨性和弹性特别优异，动负荷下发热少，较耐老化，易与天然橡胶、氯丁橡胶或丁腈橡胶并用。顺丁橡胶特别适用于制造汽车轮胎和耐寒制品，还可以制造缓冲材料以及各种胶鞋、胶布、胶带和海绵胶等。

市场供需

2011 年全球顺丁橡胶产能已达到 363 万吨，需求量 293 万吨。从全球顺丁橡胶的消费结构看，70%用于轮胎及其制品，12%用于聚苯乙烯生产，3.8%用于生产 ABS，剩余部分用于其它领域。

中国顺丁橡胶主要用于轮胎（65%）、制鞋（10%）、高抗冲聚苯乙烯 HIPS（10%）、胶管/带（9%）和其他（6%）。2001~2010 年，受益于中国橡胶制品（主要为汽车轮胎和制鞋业）的高速增长，中国顺丁橡胶消费量十年复合增长率达到了 9.4%，而产量增长率为 5.4%，自给率在近几年一直维持在 70~85%之间，不足部分主要从周边的韩国、泰国、日本采购。面对产量不足的局面，2011 年以来部分企业新建或改扩建了顺丁橡胶项目生产线，以满足市场不断增长的需求。根据传化股份（股票代码：002010）“10 万吨/年顺丁橡胶项目可行性研究报告”：2012 年中国新增顺丁橡胶的产能 34 万吨/年，总产能已达到 120 万吨/年，其中中石化和中石油两大巨头旗下企业产能合计达 73 万

吨/年，其他企业产能合计 47 万吨/年。

表 3 2012 年底中国顺丁橡胶产能

中石化下属企业	燕山石化	15
	高桥石化	17
	齐鲁石化	7
	巴陵石化	6
	茂名石化	3
	小计	48
中石油下属企业	大庆石化	16
	锦州石化	3
	独山子石化	6
	小计	25
其他企业	山东玉皇化工	10
	台橡宇部（南通）	7.5
	福建石化	5
	天利高新	5
	山东华懋新材料	10
	福建福橡	5
	山东万达	3
	其他	1.5
	小计	47
合 计		120

资料来源：联合资信整理

从地域产能分布情况看，华北和华东为主要的下游需求聚集地，供应量业较为集中，东北地区亦有较大的产能分布，除满足当地市场外，部分供应华东和华北。

受部分生产企业装置检修以及下游需求疲软因素的影响，2012 年中国顺丁橡胶产量仅 73.26 万吨，产量利用率仅为 61%，表观消费量 98.00 万吨，反映出顺丁橡胶对进口有一定的依赖性（主要是部分月份进口价格较国内价有优势及部分轮胎生产企业采取来料加工经营模式所致）。

价格走势

2009 年国家实施“汽车振兴规划”，小排量购置税下调、汽车下乡、汽车以旧换新等政策的实施大大促进了汽车工业的发展。2009 年中国汽车产销双双突破 1300 万辆，同比增长

48%以上。与此同时，2009 年中国轮胎外胎产量达 6.55 亿条，同比增幅超过 18%。轮胎产量的大幅增长带动了合成橡胶业的繁荣；2010 年初，由于原料丁二烯价格回调，并且部分新建装置投产，顺丁橡胶的供应充足，市场价格出现小幅回调。2010 年 8 月末，石化企业对顺丁橡胶现货市场实行限单发货，市场整体供应凸显紧张，中石化、中石油销售公司大幅上调顺丁橡胶出厂价格。随后，在部分装置检修以及天然胶市场强势上涨的带动下，顺丁橡胶的市场价格也一路走高；2011 年以来，上游原料丁二烯受益于国外供应稀缺，国内厂家纷纷转向出口，导致丁二烯价格大幅上涨。在原材料价格上涨的支撑下，顺丁橡胶延续了 2010 年的涨势；2011 年三季度后，随着中国宏观经济放缓，下游用胶行业需求疲软，其价格震荡下行，截至 2013 年 3 月，顺丁橡胶价格已呈现初步企稳迹象，但以齐鲁石化顺丁橡胶出厂价为例，其较 2011 年 9 月的高位累计下跌幅度达 48.09%。

图 2 顺丁橡胶价格走势（元/吨）



资料来源：Wind 资讯

总体看，随着顺丁橡胶产能不断扩张以及下游需求的持续疲软，2011 年三季度后其价格持续震荡下行，累计跌幅较大，相关生产企业面临较大的经营压力。

(3) 苯及其衍生物（苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯）

苯及其衍生物概况

苯是最重要的基础有机化工原料之一，可

合成苯乙烯、环己烷、苯酚、苯胺及烷基苯等，成为合成树脂、合成橡胶、合成纤维、合成洗涤剂以及染料、有机颜料、医药、香料、农药等化工产品的重要原料，也可用作热载体和溶剂。中国纯苯主要用于化学工业，其消费结构为：苯乙烯占 27.25%，环己烷占 12.65%，苯酚占 11.37%，氯化苯占 10.98%，硝基苯占 9.8%，烷基苯占 7.84%，农用化学品占 5.56%，顺酐占 4.71%，其它医药、轻工及橡胶制品业等占 9.84%。据不完全统计，2011 年国内石油苯产能为 730.23 万吨/年，考虑到 2012 年新扩建的 130 万吨产能，截至 2012 年底中国石油苯总产能已达到 860 万吨/年以上，若再考虑焦化苯及加氢苯的产能（保守估计两者合计产能大于 200 万吨/年），则中国纯苯总产能规模将进一步扩大。从产量情况看，2012 年中国生产纯苯 662.64 万吨，同比下降 4.11 个百分点，而上年同期增幅达到 22.10%；2012 年国内纯苯进口量累计 43.94 万吨，同比大幅增长 136.62%，出口 4.94 万吨左右，同比降幅达 55.22%。整体看，2012 年受国内宏观经济增速放缓影响，中国炼油厂和乙烯厂开工率降低导致纯苯产量同比有所下滑，日本、美国等纯苯出口国因采取量化宽松货币政策，导致进口价格优势显现，进口量大幅提升。

甲苯主要用途是调油、甲苯歧化、有机化工合成和溶剂。有机化工合成主要生产硝基甲苯、苯甲酸、甲苯胺、氯化苯、TDI、甲酚等，市场需求刚性较大。目前中国国内炼厂甲苯自用调油需求量较大，形成产量较少，产量增加主要来自新增乙烯装置的投产。2012 年，中国甲苯进口量 65.96 万吨，同比保持稳定，出口量仅 0.67 万吨，同比下滑 16.35%。

二甲苯为无色透明液体，存在邻、间、对三种异构体，在工业上，二甲苯即指此三种异构体的混合物。二甲苯主要用于溶剂和生产对二甲苯的异构化原料。溶剂是二甲苯的最大消费领域，主要用于油漆、涂料等的领域。近年来，中国二甲苯消费增长主要来自下游 PX 开

工率的提升，并部分依赖于进口。2012 年，中国二甲苯累计进口量 701 万吨，同比大幅增长 24.70%，仅出口粗二甲苯 8.97 万吨，净进口 692.03 万吨。

苯乙烯是一种重要的基本有机化工原料，其最主要的用途是作为合成橡胶和塑料的单体，用来生产丁苯橡胶、聚苯乙烯、泡沫聚苯乙烯；也用于与其他单体共聚制造多种不同用途的工程塑料。截至 2012 年，中国苯乙烯产能约为 662 万吨/年，同比增加 50 万吨/年，自给率由 2005 年的 30% 提升至目前的 56%。近年来，国内苯乙烯消费增长较快，中国对苯乙烯系列的合成材料产品需求增长势头很猛，相应促进了国内苯乙烯的生产。国内苯乙烯生产厂家主要有北京燕山石化公司、齐鲁石化公司、扬子石化公司、广州石化等。国内也新上了几套干气制乙苯的装置。中国苯乙烯单体的生产远不能满足国内的需求，国内近年建设的一批苯乙烯系下游装置，如张家港、宁波等地的聚苯乙烯装置和 ABS 装置，都采用进口苯乙烯生产。另外，苯乙烯下游产品聚苯乙烯、ABS 等产品也有较好的市场前景。

价格走势

纯苯、甲苯、二甲苯以及苯乙烯（简称“苯及其衍生物”）的价格走势具有高度的相关性。2009 年开始，随着国际原油价格的上涨，苯及其衍生物价格出现大幅反弹。2010 年，由于在国内的广州亚运会和上海世博会期间相关地区实施了危化品禁运措施，下游企业生产经营受到影响，导致苯及其衍生物的市场价格出现回调。2011 年以来，苯及其衍生物的价格主要跟随国际原油价格波动。同时，进入三季度以后，部分企业开始进行装置检修，市场整体供应量较前期有所减少，导致市场价格依然在高位。2012 年 4 月以来，下游需求走弱，产品价格基本回落至 2011 年初的水平。进入三季度后，随着油价的企稳反弹以及下游需求的复苏，苯及其衍生物的价格呈加速上行态势。

图 3 苯及其衍生物的价格走势（元/吨）



资料来源：Wind 资讯

总体看，苯及其衍生物的市场价格受国际原油价格的影响较大。虽受其本身不可再生性以及美元贬值的影响，国际油价长期看涨，但国际油价短期内受到国际政治局势、欧洲债务危机、美元等因素的影响波动较为剧烈。国际油价的波动传导给苯及其衍生物的价格带来较大的波动。

（4）二甲醚

二甲醚又称甲醚，简称 DME。作为液化石油气（“LPG”）和石油类的替代燃料，二甲醚是具有与 LPG 的物理性质相类似的化学品，在燃烧时不会产生破坏环境的气体，能便宜而大量地生产。

2005 年以后，随着液化石油气价格飙升和国内资源短缺，二甲醚开始批量用于民用燃气。尤其是《城市燃气用二甲醚》标准自 2007 年 10 月 1 日实施后，推动二甲醚需求量大幅增加。近几年，基于对二甲醚前景的良好预期，国内二甲醚产能呈井喷式增长。根据卓创资讯的不完全统计，截止 2012 年底，中国二甲醚产能已达到 1275 万吨。目前二甲醚主要用于掺烧液化气，在胶黏剂、气雾剂、制冷剂 and 医药麻醉剂等新领域拓展及应用的很少。产能的大幅扩张和下游市场开发的严重滞后使得二甲醚产业呈现出开工率持续低位徘徊的态势。

随着人们对二甲醚性能和使用效果的深入了解，以及价格的攀升，原来笼罩在二甲醚头

上的“热值高、价格低、经济实惠”的光环逐渐黯淡。就热值而言，同等条件下，二甲醚热值为 31450 千焦/千克，不足液化石油气 45760 千焦/千克的 70%。考虑到液化石油气不能燃尽的残液部分，二甲醚实际热值约为液化石油气的 80%。这意味着，同等价格二甲醚无法与液化石油气竞争。而与天然气相比，二甲醚又无管道长距离输送的便利；与焦炉煤气和城市混合燃气相比，二甲醚亦无“废气综合利用，获取政府补贴”的优势。

国家标准化委员会网站发布标准号为 GB25035-2010 的《城镇燃气用二甲醚》已于 2012 年 7 月 1 日起正式实施。此次国家标准规定，城镇燃气用二甲醚质量分数 $\geq 99.0\%$ ，甲醇 $<1.0\%$ ，也就是要求纯烧，而且专瓶专用。二甲醚 90%以上是用于与液化气掺烧，并且目前市场上用的都是液化气钢瓶掺混二甲醚。2012 年，随着宏观经济景气度的走弱、新增产能的投产及相关部门对国内瓶装液化气掺混二甲醚混合气监察力度的加大，行业景气度持续下行，市场价格持续快速回落。

图 4 二甲醚价格走势（元/吨）



资料来源：Wind 资讯

2. 行业关注

（1）高污染、高风险

化工行业因涉及到众多有毒化学品，且制造工艺复杂，存在泄露、三废等污染。化工污染具有污染种类多、毒性大、危害大、污染后恢复难等特点。化工产品的危险性决定了企业

在生产经营过程中，面临着较大的安全生产风险。一旦出现重大安全生产事故势必给企业造成巨大的人身财产损失。因此做好安全生产管理和污染防治是企业生产经营中必须时刻面对的重大问题。

（2）行业周期性明显

化工产品遍及生产生活的许多领域，是国民经济基础性产业，其下游包括建材、汽车、农业、服装纺织、食品等各个行业。化工行业是典型的周期性行业，其发展过程与宏观经济周期类似。有研究表明，每隔 10 年左右时间就经历一次从低谷到顶峰的周期性变化，化工产品的盈利能力几乎与行业周期性波动一致。目前虽然国际经济环境不佳，但中国经济持续保持快速增长势头，整体较好的经济环境将对化工产品的需求产生长期的积极影响。但部分行业的调整可能导致对特定化工产品需求的波动。

（3）产能增长快，竞争加剧

近年来中国石化行业发展迅速，多处石油炼化项目上马，乙烯产能迅速增加，下游配套的延伸项目在供给充足的情况下纷纷新建和改扩建，产能扩张加快。从 2009 年以来，在国际油价上涨、国家宏观经济刺激的作用下，国内化工行业主要产品的产能增加明显。但同时，产品的竞争激烈，需求有限的情况下，部分产品的产能利用率下滑较多。

3. 行业政策

根据 2009 年 5 月份国务院出台的《石化产业调整及振兴规划细则》，大型石油化工企业的发展将得到政策上的扶持，重点支持骨干企业油品质量升级、乙烯改扩建等。

2011 年 5 月份中国石化工业联合会发布的《石化工业“十二五”发展指南》中，提出了“十二五”期间石化行业的六大战略目标，即“行业保持平稳较快增长、自主创新能力显著增强、产业结构明显优化、节能环保跃上新台阶、质量品牌竞争力明显提升、本质安全水平

大幅提高”；同时，《指南》还提出“十二五”期间乙烯产能达到2600万吨左右，自给率达70%左右，石化业在“十二五”期间将年均增长10%，行业总产值将达16万亿元，并重点突出化工新材料、精细化工及专用化学品、新能源和生物化工、节能环保等新兴产业。

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》要求石化行业要积极探索原料多元化发展新途径，重点发展高端石化产品，加快化肥原料调整，推动油品质量升级。

《产业结构调整指导目录(2011年本)》中，鼓励发展3万吨/年及以上丁基橡胶、乙丙橡胶、异戊橡胶，溶聚丁苯橡胶、稀土系顺丁橡胶、丙烯酸酯橡胶及低多芳含量填充油丁苯橡胶等生产装置，合成橡胶化学改性技术开发与应用；限制发展新建80万吨/年以下石脑油裂解制乙烯、20万吨/年以下苯乙烯（干气制乙苯工艺除外）、天然气制甲醇、100万吨/年以下煤制甲醇生产装置（综合利用除外）；限制新建7万吨/年以下聚丙烯（连续法及间歇法）、20万吨/年以下聚乙烯、乙炔法聚氯乙烯、起始规模小于30万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙烯、10万吨/年以下聚苯乙烯、20万吨/年以下丙烯腈/丁二烯/苯乙烯共聚物（ABS，本体连续法除外）生产装置。淘汰改性淀粉、改性纤维、多彩内墙（树脂以硝化纤维素为主，溶剂以二甲苯为主的O/W型涂料）涂料。

2012年，工信部出台了《石化和化学工业“十二五”发展规划》，石化行业将继续保持稳定增长态势。从结构看，将加快产业结构调整，重点发展下游技术含量、产品附加值高的精细化工产业；高耗能、重污染基础哈U琪子行业集中度将进一步提高；技术进度、节能减排将持续深化，从而对石化和化学工业企业在政策上构成利好和支持。

3. 区域经济概况

根据《山东省2012年国民经济和社会发展统计公报》，2012年山东省实现生产总值

50013.20 亿元，同比增长 9.80%，其中第二产业增加值 25735.70 亿元，同比增长 10.50%。

工业方面，2012年山东省全部工业增加值 22789.30 亿元，同比增长 11.10%，实现主营业务收入 116222.00 亿元，同比增长 15.90%，实现利润 7443.30 亿元，同比增长 10.90%。

固定资产投资方面，2012年，山东省固定资产投资 31256.00 亿元，同比增长 20.20%。

总体看，2012年山东省经济继续保持平稳较快增长，为公司经营发展提供了良好的外部环境。

四、基础素质分析

1. 产权关系

截至2012年9月底，公司注册资金8亿元。公司是由王金书、王保刚、武留新、王金生、张金平、顾雁、袁秋林、王洪星、陈景林、王红英等10名自然人持股的公司制企业。除王金书持股62%外，其余股东持股均不超过10%。公司实际控制人为王金书。公司股权架构图见附件1-1。

2. 企业规模

公司为一家集化工研发、生产、销售、进出口贸易、物流等为一体的综合性企业集团。公司占地300万平方米，拥有国内外先进的检测、检验、生产等设备、设施。公司本部主要设备有20万吨/年碳五精制装置、1万吨/年液化天然气装置、3千吨/年液体乙烷装置、20万吨/年气体分馏装置、10万吨/年MTBE装置、40万吨/年二甲醚装置、10万吨/年顺丁橡胶装置。旗下子公司山东菏泽玉皇化工有限公司拥有20万吨/年苯乙烯装置和10万吨/年粗苯加氢项目。子公司山东玉皇盛世化工有限公司拥有60万吨/年重油催化裂解（MCC）装置。

公司主要产品为液化气、丙烯、精碳五、双环戊二烯、间戊二烯、异戊二烯、MTBE、二甲醚、顺丁橡胶等化工产品。其中碳五深加工

产品双环戊二烯、间戊二烯、异戊二烯、精碳五等填补省内空白，技术国内领先，被山东省科技厅鉴定为新产品、新材料，替代进口，销售形势好，已形成畅通的销售网络，特别是异戊二烯产品，用于树脂、橡胶、医药等产品中间体，目前国内生产厂家少，产品供不应求，已出口东南亚、英国、美国、巴西、荷兰等国家和地区，市场潜力巨大，价格优势明显，经济效益较好。

公司连续多年入选“中国化工企业 500 强”、“中国化工企业经济效益 500 强”、“中国化工最具成长性企业 100 强”、“中国化工化学助剂行业 50 强”。在 2012 年“中国化工企业 500 强”企业中，公司名列 50 位，较 2011 年位次前移了 21 名。

3. 人员素质

公司现任董事长王金书先生，55 岁，大专学历，高级经济师。王先生 1986 年组建山东玉皇化工有限公司并任董事长至今，先后被授予“山东省劳动模范”、“中国优秀企业家”等荣誉称号。

公司现任总经理王胜伟先生（王金书之子，非公司股东），31 岁，大学学历。2008 年 2 月至今担任山东玉皇化工有限公司总经理。2005 年 8 月～2006 年在山东玉皇化工有限公司业务部工作。2006 年 1 月～2007 年 1 月任东明武胜天然气分公司经理，2007 年 1 月～2008 年 2 月任公司生产经理。曾荣获菏泽市优秀企业家菏泽市优秀技术成果一等奖、山东省科技技术奖。

截至 2012 年 9 月底，公司共有在职员工 4562 人。从学历来看，大专及以上学历者占 47.64%，高中及中专学历者占 42.65%，初中及以下学历者占 9.71%；从岗位构成来看，生产人员占 62.80%，技术人员占 17.22%，财务及行政人员占 10.18%，其他人员占 9.80%。

总体来看，公司高管人员大多具有多年行业内从业经历，管理经验丰富；公司职工专业

构成合理，符合行业特征；公司实际控制人与总经理为父子关系，未实现所有权与经营权的真正分离。

4. 技术水平

公司于 2005 年通过 ISO9001:2000 质量体系认证，2007 年通过职业安全健康管理体系（OHSAS 18001:1999）和环境管理体系（ISO14001:2004）认证。公司具有较强的科研开发能力，在技术上依靠北京化工研究院、洛阳石化、南京化工大学、中科院长春应用化学研究所作技术指导，并聘请全国化工知名专家 8 人，为项目建设和生产中技术性问题的解决提供了有力保障。企业已申报有自主知识产权的专利 28 项。公司先后荣获“山东省高新技术企业”、“山东省成长性中小企业”等荣誉称号，是菏泽市唯一一家同时具有省级技术中心、山东省碳五工程技术研究中心的省高新技术企业和创新型企业。

表 4 近三年公司已获得授权的专利

序号	专利名称	专利号	授权年份
1	一种聚合级异戊二烯的生产方法	ZL200610045177.9	2009
2	煤焦化粗苯副产物苯头份提取双环戊二烯及轻质苯的方法	ZL200810014501.X	2010
3	二元烷基苯磺酸稀土催化剂及制法和应用	ZL200910067339.2	2011
4	用于制备顺反含量可调的聚丁二烯的稀土催化剂体系、制法及用法	ZL200910217890.0	2011
5	稀土催化剂组合物及稀土催化剂的制备方法	ZL201010195218.9	2011
6	稀土配合物、催化剂及其制备方法和聚丁二烯的制备方法	ZL201010288121.2	2012
7	一种共轭二烯烃聚合物的制备方法	ZL201010195227.8	2012

资料来源：公司提供

表 5 近年来公司申请的专利

序号	申请专利名称	申请号	申请年份
1	一种高含硫量甲基叔丁基醚脱硫的方法	200910018228.2	2009
2	一种高纯度间戊二烯的制备方法	200910018227.8	2009
3	一种高纯度双环戊二烯的制备方法	200910019247.7	2009
4	本体聚合制备中低分子量液体聚异戊二烯橡胶的方法	200910067340.5	2009
5	二元烷基苯磺酸稀土催化剂及制法和应用	200910067339.2	2009

6	用于制备顺反含量可调的聚丁二烯的稀土催化剂体系制法及用法	200910217890.0	2009
7	以双烯烃液态低聚物为第三单体的三元乙丙橡胶及其制备方法	200910217942.4	2009
8	用于制备聚异戊二烯的磺酸稀土催化剂及制法和应用	200910218049.3	2009
9	稀土催化剂组合及稀土催化剂的制备方法	201010195218.0	2010
10	一种共轭二烯烃聚合物的制备方法	201010195227.8	2010
11	碳五残渣油的应用	201010206019.3	2010
12	苯二甲酸钕给电子体配合物及其制备方法和稀土催化剂	201010255823.0	2010
13	稀土配合物、催化剂及其制备方法和聚丁二烯的制备方法	201010288121.0	2010
14	一种高分子量稀土顺丁橡胶的加工方法	201010604015.0	2010
15	黄色双环戊二烯脱色工艺	201010512554.1	2010
16	改进式间戊二烯二聚反应器	201010512562.6	2010
17	改进型脱碳真空泵油气回收装置	201010512563.0	2010
18	精细碳五生产间戊树脂的前处理工艺	201010522478.2	2010
19	凝结水精处理系统	201010522479.7	2010

资料来源：公司提供。其中第 4-14 项为公司与中国科学院长春应用化学研究所联合申请。

总体看，公司技术储备较多，研发实力较强，为后续良性发展提供了充足的保障。

5. 环境保护

公司高度重视环境保护工作，年均环保投入金额较大，其中 2012 年公司投入 2100 万元对 160 万吨锅炉脱硫装置、脱硫装置储存装置及污水处理设备进行升级改造。

公司所排放的废水严格按照山东省南水北调沿线污染物综合排放标准执行，烟尘按照工业企业排放标准排放，固体废弃物存放、处理、处置遵守《中华人民共和国固体废物污染防治法》，噪声污染排放标准按照工业企业厂界噪声标准执行。公司所有在建项目都经过了环保部门的环评审批，手续合规齐全，生产经营过程中未发生过环境污染事故和其他环境违法、违规行为。

近年来，国家环保部等主管部门对公司进行了环保核查，公司均达到了环保要求。

总体看，公司高度重视安全环保工作，环保投入力度较大，三废排放均达到了国家标准。

6. 外部支持

近几年来，为促进山东省区域经济协调发展，山东省委、省政府为加快菏泽经济发展，实行“突破菏泽”战略，进行东西帮扶，集全省之力对菏泽进行政策、资源倾斜，以加快菏泽经济发展。2008 年 2 月份山东省政府通过了《鲁南经济带区域发展规划》（鲁政发[2008]42 号），其中明确提出要加强与中原油田和中石化、中石油集团公司的合作，提升石油化工产业，按照大型化、精细化、集约化的要求，依托东明石化、玉皇化工等骨干企业，围绕做大规模总量和提升效益水平，以原油及天然气为原料，延长油气化工产业链，大力推进重点项目建设，加快优势企业膨胀，形成以原油加工为龙头，以有机化工原料、合成材料、精细化工为主体的石油化工产业集群。菏泽市委、市政府制定出建设“四大基地一大产业”（煤电化工基地、石油化工基地、农副产品加工基地、商贸物流基地、文化旅游产业）的发展战略，根据国家产业政策和山东省经济规划以及菏泽市的比较优势，确定以山东玉皇等为基础打造菏泽市化工基地。山东省和菏泽市政府在其制定的“十二五”发展规划中，对山东玉皇的发展进行了重点强调。并且，国家推出了多项扩大内需的举措，为国内技术先进、环保措施落实的建设项目提供资金和政策支持。

公司是当地的纳税大户，地方政府全力支持企业发展，并在财政税收、项目用地、基础设施建设等方面给予大力扶持。

表 6 近年来公司收到的政府补贴（万元）

项 目	2009 年度	2010 年度	2011 年度
收到的政府补贴	1462	1339	3168

资料来源：公司提供

近几年，公司一直被菏泽市人民政府列为重点支持的 60 家企业之一，并连续多年分别荣获省人民政府及菏泽市人民政府纳税先进企业称号。公司在税收优惠、政府补助、获取资源等多方面得到政府的大力支持。

五、管理分析

1. 法人治理结构

公司按照《中华人民共和国公司法》要求制定完善的公司治理制度体系，规范公司运作，优化内部控制。股东会为公司的最高权利机构，决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换公司董事，审议批准公司的年度财务预算、决算方案；审议批准公司设立分公司，对公司合并、分立、变更公司组织形式、解散方案等做出决议。

公司设董事会，董事会是公司生产经营的决策机构。目前公司董事会共有 5 名成员。董事任期 3 年，可连选连任。董事会执行股东会决议，制定公司的基本管理制度，决定公司的经营计划和投资方案，决定公司内部管理机构的设置。公司设经理 1 名，由董事会聘任或解聘。

公司设监事会，监事会对董事、经理、副经理的行为进行监督。公司监事会有 5 名成员，监事任期 3 年，可连选连任。

2. 管理水平

公司生产经营政策的决定以及公司发展规划的制定等事项由总经理组织拟订，报董事会审查决定，总经理组织实施董事会决议，主持公司的生产经营管理工作。

财务管理方面，公司通过实施财务集中核算管理制度进行总体规划和加强成本费用的控制。下属科室负责人工成本和材料成本的核算，融资部和财务部负责资金的筹集和分配。

担保管理方面，公司对外提供担保，必须经过董事会或者股东大会依照法定权限、程序审议批准。未经公司股东大会或者董事会审议批准，任何董事、经理及其他高级管理人员以及公司的分支机构无权也不得擅自代表公司签订担保合同。担保合同及相关文件应当由董事长签署。

子公司管理方面，子公司在坚持符合整体发展战略和整体利益最大化原则的前提下，在具体经营活动、机构设置与用工、员工薪酬制

度、权限内的投融资计划等方面自主管理；子公司生产管理、物资采购及产品销售管理、财务及资金成本管理、人事劳资管理以及产品和技术开发等活动，由子公司总经理总负责。

总体看，公司已建立了健全的法人治理结构，同时以建立了一整套管理制度和良好的管理机制，管理水平较高。

六、经营分析

公司根据产品用途的不同，将业务划分为基础化工原料板块和合成材料制造板块。

1. 经营现状

营业收入方面，2009~2011 年，公司营业收入年均复合增长 65.31%。其中，基础化工原料板块年均复合增长 48.98%，合成材料板块年均复合增长 441.33%，基础化工原料及合成材料板块合计占收入的比重高，公司主业突出。

基础化工原料板块方面，公司于 2010 年并购了山东玉皇盛世化工股份有限公司（“玉皇盛世”），同时公司于 2007 年设立的子公司山东菏泽玉皇化工有限公司（“菏泽玉皇”）于 2009 年投产，并于 2010 年大规模生产，公司本部在 2010 年新投产聚丙烯、异丁烯、碳四等装置，导致公司基础化工原料板块 2010 年营业收入同比增长 87.58%。2011 年，公司基础化工板块营业收入较 2010 年增长 18.33%，主要由于上一年收购玉皇盛世后仅部分营业收入并入当年报表，而 2011 年则并入玉皇盛世全年的收入。合成材料板块方面，公司本部 2009 年仅生产石油树脂产品，2010 年开始生产橡胶产品，子公司菏泽玉皇 2011 年开始生产聚苯乙烯产品。2009 年开工建设的顺丁橡胶生产线于 2010 年投产，导致当年合成材料板块营业收入大幅增长。2011 年，公司的稀土橡胶生产线投产（该生产线目前也可根据市场情况生产顺丁橡胶），公司橡胶产能大幅扩大，同时子公司菏泽玉皇的聚苯乙烯装置投产，导致 2011 年公司合成材料板块营业收入继续大幅增长。

表 7-1 2009~2011 年公司营业收入和毛利率情况(单位: 万元、%)

业务板块	2009 年			2010 年			2011 年		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
基础化工原料	460705.33	98.07	10.14	864173.87	90.43	9.89	1022548.82	79.66	11.24
合成材料制造	8902.80	1.90	15.87	91051.64	9.53	17.43	260886.53	20.33	15.43
建筑安装业	119.71	0.03	100.00	343.43	0.04	100.00	160.77	0.01	100.00
合计	469727.85	100.00	10.27	955568.93	100.00	10.64	1283596.12	100.00	12.11

资料来源: 公司提供

注: 公司建筑安装板块并不对外承揽业务, 仅负责公司内部零星工程及工程管理

毛利率方面, 2009~2011 年, 公司整体毛利率缓慢上升, 受市场影响较小。由于公司生产的产品化学成分含量高, 同时部分产品属于供不应求的产品, 整体售价稍高于市场价格。公司产业链完整, 可以节约成本, 提高经济效益。2009~2011 年, 公司主要产品的毛利率波动较小, 仅石油树脂由于价格下跌导致毛利率在 2011 年出现大幅下跌。公司材料、贸易类业务板块根据市场行情, 通过论证, 在原材料及化工产品上涨期, 会直接转售一部分原材料及化工产品(不运回公司, 进口到港口直接联系买家, 国内购买也是直接联系买家), 该部分业务量虽小, 但毛利率较高, 直接提升了公司整体的毛利率水平。

2012 年前三季度, 受益于芳烃产销量的增长以及贸易规模的扩张, 公司实现营业收入

111.08 亿元, 占 2011 年全年的 86.54%; 因受宏观经济周期波动导致下游需求疲弱的制约, 除碳五外的主要产品价格波动下行, 且贸易业务的扩张(贸易结构发生重大变化, 2012 年重油贸易量规模增长)显著拉低了材料、贸易类业务的盈利能力, 公司基础化工原料与合成材料制造板块毛利率较 2011 年均有一大幅度的下降。

表 7-2 2012 年 1-9 月公司营业收入和毛利率情况

业务板块	2012 年 1-9 月		
	金额(万元)	占比(%)	毛利率(%)
基础化工原料	915538.67	82.42	6.64
合成材料制造	195207.77	17.58	8.90
建筑安装业	22.57	0.00	100.00
合计	1110769.01	100.00	7.04

资料来源: 公司提供

表 8 2009~2012 年 1-9 月公司营业收入详细分布(单位: 万元)

项 目	2009 年		2010 年		2011 年		2012 年 1-9 月	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
碳五类	99371.71	11.02%	113227.22	12.13%	171532.90	12.38%	136512.52	9.13%
液化气类	61435.30	7.10%	148083.00	8.08%	184635.44	8.73%	72876.29	7.61%
苯乙烯	97662.21	9.56%	210069.08	9.72%	149331.96	10.68%	131738.90	7.18%
芳烃	--	--	111700.71	8.35%	151998.05	10.89%	158816.69	6.72%
二甲醚	51238.93	9.45%	109397.36	9.51%	123176.94	10.65%	101470.11	8.06%
材料、贸易类	28160.98	17.80%	48209.67	18.38%	49687.51	18.53%	154692.60	3.35%
其他小类产品	122836.20	9.95%	123486.84	8.70%	192186.02	11.87%	159431.56	5.84%
基础化工原料小计	460705.33	10.14%	864173.87	9.89%	1022548.82	11.24%	915538.67	6.64%
聚苯乙烯	--	--	--	--	74491.58	13.95%	40378.96	7.69%
橡胶类	--	--	84422.56	18.06%	179831.30	17.11%	147905.82	9.35%
石油树脂	8902.80	15.87%	6629.08	9.41%	6563.65	-13.62%	6922.99	6.42%

合成材料小计	8902.80	15.87%	91051.64	17.43%	260886.53	15.43%	195207.77	8.90%
建筑安装	119.71	100.00%	343.43	100.00%	160.77	100.00%	22.57	100.00%
总计	469727.85	10.27%	955568.93	10.64%	1283596.12	12.11%	1110769.01	7.04%

资料来源：公司提供

总体看，近三年，公司营业收入大幅增长且毛利率水平保持稳定；2012 年前三季度，宏观经济周期波动导致下游需求疲弱的制约，主要产品价格波动下行，且贸易业务的扩张显著拉低了材料、贸易类业务的盈利水平，公司整体毛利率较 2011 年有较大幅度的下滑。

2. 基础化工原料板块

公司的基础化工原料制造业务的经营主体为公司本部及子公司菏泽玉皇、玉皇盛世，其中公司本部主要拥有 20 万吨/年碳五精制、40

万吨/年二甲醚、20 万吨/年气体分馏等装置，菏泽玉皇主要拥有 10 万吨/年焦化粗苯加氢、20 万吨/年苯乙烯、10 万吨/年聚苯乙烯等装置，玉皇盛世主要拥有 60 万吨/年 MCC 项目。

公司基础化工原料板块主要产品包括碳五类（精碳五、异戊二烯、间戊二烯、环戊二烯等）、二甲醚、液化气、苯乙烯以及芳烃等，此外还包括甲苯、二甲苯、非芳烃、重苯、碳四系列、MTBE、丙烯、聚丙烯、异丁烯等小类产品。

表 9 公司基础化工原料主要产品情况（单位：万吨、元/吨、万元）

产品类别	项目	2009 年	2010 年	2011 年	12 年 1-9 月	产品类别	项目	2009 年	2010 年	2011 年	12 年 1-9 月
碳五类	产能	20	20	20	20	二甲醚	产能	40	40	40	40
	产量	20.00	19.20	19.50	14.50		产量	23.62	31.50	35.10	29.962
	销量	19.00	18.50	19.10	14.30		销量	19.14	30.21	32.90	29.752
	销售均价	5230.09	6120.39	8980.78	9546.33		销售均价	2677.06	3621.23	3743.98	3410.762
	毛利率	11.02%	12.13%	12.38%	9.13%		毛利率	9.45%	9.51%	10.65%	8.06%
液化气	产能	20	32	32	20	苯乙烯	产能	20	20	20	20
	产量	23.50	31.50	32.80	14.96		产量	17.48	21.82	23.80	15.15
	销量	16.97	31.20	32.20	14.92		销量	13.24	26.00	16.51	14.74
	销售均价	3620.23	4746.25	5734.02	4884.47		销售均价	7376.3	8079.58	9044.94	8937.51
	毛利率	7.10%	8.08%	8.73%	7.61%		毛利率	9.56%	9.72%	10.68%	7.18%
芳烃	产能		60	60	60		产能				
	产量		19.00	26.00	24.32		产量				
	销量		18.16	21.90	24.12		销量				
	销售均价		6150.92	6940.55	6584.44		销售均价				
	毛利率		8.35%	10.89%	6.72%		毛利率				

资料来源：公司提供，以上价格不含税。

注：公司销售的碳五类产品包括双白环、精碳五、间戊二烯和异戊二烯。2012 年公司碳五类产品销售价格较 2011 年上行主要是售价较高的异戊二烯销售量占比上升所致。

除投产不久的芳烃类产品外，公司基础化工原料板块主要产品的产能利用率均较高，产品的产销率也均处于较好水平，其中公司于 2011 年开始生产聚苯乙烯导致当年苯乙烯外销

减少。芳烃方面，公司于 2010 年下半年并购玉皇盛世，当年芳烃的产能利用率较低。考虑到该装置产能仅为 60 万吨，规模较小且工艺已较不先进，公司于 2011 年进行了检修及技术改

造，故产能利用率较低，2012 年以来装置产能利用率有所上升；2012 年 1-9 月，公司 12 万吨/年液化气装置正在技改中，无产量贡献，故液化气产能降至 20 万吨/年。2009~2011 年，主要产品的销售均价稳步上升，毛利率亦呈现缓慢增长趋势。2012 年前三季度，为压低采购成本，部分采购的粗碳五可提炼有效成分下降，导致生产过程中对粗碳五的消耗量上升；同时，除异戊二烯外的其他碳五类产品价格下行，导致综合毛利率呈下降趋势；其余主要产品价格及毛利率较 2011 年均有一定程度的下滑。

3.合成材料制造板块

公司合成材料制造板块包括顺丁橡胶、聚苯乙烯以及石油树脂的制造，其中顺丁橡胶制造是主要业务。公司目前拥有 5 万吨/年镍系顺丁橡胶、5 万吨/年稀土顺丁橡胶、10 万吨/年聚苯乙烯、2 万吨/年石油树脂产能。2012 年，顺丁橡胶产能利用率有所提升，而聚苯乙烯因下游需求疲软开工率不足；2012 年 1~9 月，顺丁橡胶售价大幅下滑，毛利率较 2011 年下跌 7.76 个百分点跌至 9.35%，聚苯乙烯亦因售价下降毛利率有所回落。

表 10 公司合成材料主要产品产销情况（单位：万吨、元/吨、万元）

产品类别	项目	2009 年	2010 年	2011 年	12 年 1-9 月	产品类别	项目	2009 年	2010 年	2011 年	12 年 1-9 月
顺丁橡胶	产能		5	10	10	聚苯乙烯	产能			10	10
	产量		4.20	8.52	7.87		产量			6.65	4.26
	销量		4.19	7.61	7.64		销量			6.42	4.04
	销售均价		20149.3	23630.92	19359.40		销售均价			11603.05	9994.79
	毛利率		18.06%	17.11%	9.35%		毛利率			13.95%	7.69%

资料来源：公司提供，以上价格不含税。

注：目前公司 5 万吨稀土顺丁橡胶生产线产品为镍系顺丁橡胶。

4. 原材料采购

公司基础化工原料生产中，主要原料有粗碳五、石油液化气、甲醇、燃料油以及焦化粗

苯等。公司地处华北平原腹地，原料来源地方多，交通便利，便于运输。公司原料采购运输方式以公路运输为主。

表 11 公司部分主要原料采购情况（单位：万吨、元/吨）

原料类别	2009 年		2010 年		2011 年		12 年 1-9 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
粗碳五	22.00	4730.43	20.00	5783.39	23.20	6938.26	19.64	6758.57
甲醇	36.00	1568.62	45.40	2086.12	51.00	2304.55	35.05	2555.76
粗苯	25.00	3912.02	26.00	4675.73	32.00	5600.8	25.00	5682.51
乙醇	9.00	4681.3	12.00	5196.38	16.50	6205.82	15.40	6300.12
裂解原料	38.00	3175.26	47.00	4292.74	55.00	5627.49	20.47	6514.96
燃料油			25.00	3249.34	27.00	3484.79	24.01	3285.61

资料来源：公司提供

公司 20 万吨/年碳五精制原料粗碳五主要来源于中原乙烯、齐鲁乙烯、兰州乙烯、北京燕山乙烯、南京扬子乙烯等国家大型乙烯厂。企业已与客户建立了稳定良好的原料供应关系，由于公司有较大的需求量，基本可以以原

料产地最低价格购得原料。虽然中国碳五深加工产能增长较快，但原材料供应相对充足，采购价格受原油价格和整个化工行业影响变化较大，2012 年因原料中可提炼有效成分下降，粗碳五采购价格较 2011 年有所下降。采购方式主

要采用预付货款方式进行。

公司气体分馏装置所需原料是石油液化气，主要来自濮阳中原油田采油六厂、北京燕山石化、西安石化、包头神华等，该原料为石化产品的中间产品，受石油价格涨跌的影响较大，原料价格波动幅度较大。企业与供应商建立了长期稳定的合作关系，原料供应有可靠保障。公司采购主要采用预付货款和现货交易方式进行，目前主要是采用现金结算方式进行。二甲醚的主要原料是甲醇，主要来自内蒙古苏里格、山西丰喜、临沂金誉、山西丹峰、山东鲁西化工、上海绿地、江苏宏伟等企业，原料供应有可靠保证。由于公司的二甲醚装置规模较大，可以较同类企业以较低的价格购买到原料，周边原料丰富，交通便利。采购主要为预付货款和现金现货交易。

公司苯加氢装置主要原料为焦化粗苯，主要在周边地区济宁、枣庄等地及山西煤炭产区购买，结算主要是预付款为主，现货交易为辅。苯乙烯装置的主要原料为工业级乙醇和苯。乙醇来源较为广泛，本公司粗苯精制项目可以为苯乙烯项目提供约 50%左右的苯来源，有利于形成产业链，降低生产成本，提高市场竞争能力，剩余所需纯苯可以在化工市场外购或直接从生产厂家购买，供应量较为充足。主要采购企业有河南丰太生态农业、济宁和合经贸、河北民海化工、邢台旭阳煤化有限公司、临汾捷能达化工等周边市场企业，市场供应充足，采购来源渠道多，主要采用预付款和现金现货方式进行。

公司所需原材料燃料油（重油），主要通过代理商在国际市场上购买。目前公司已经与国内较大的燃料油进口企业达成了供货协议，原材料来源比较有保障。原料油主要为国内采购为主，国外进口为辅。主要有：成都金石达高新技术有限公司，山东石大科技集团有限公司，山东元圣国际贸易有限公司，德里西能源有限公司，甘肃诺客达贸易有限公司。国内采购方式为预付货款方式，进口采用信用证方式，一

般期限为 6 个月。

公司原材料除外部采购外，公司内部部分装置间的产品可以形成上下游关系，比如粗苯加氢所产纯苯可以供应苯乙烯装置，乙醇胺项目建成后，需要的液化气由山东玉皇盛世化工有限公司提供，形成产业链，提高公司产品竞争能力。

顺丁橡胶的原料为丁二烯，受化工市场变化影响较大。公司丁二烯年需求量约为 10 万吨，公司已和蓝星石化有限公司天津分公司签订了 3 万吨/年的丁二烯供应合作意向书，和扬子石化南京能源有限责任公司签订了 2.4 万吨/年的丁二烯供应合作意向书，项目原料来源有可靠保证。在丁二烯国外价格较国内价格低时，公司择优从国外进口。公司计划利用现有 MTBE 装置的副产品 C4，自建项目来生产丁二烯，以便在国内外丁二烯价格较高时，确保顺丁橡胶项目原料来源的可靠性，目前 10 万吨/年丁二烯项目已开工建设，预计将于 2013 年四月建成并投入试生产，完全达产后公司顺丁橡胶原料供应将实现全部自给。原料采购价格按市场价，结算方式采用预付货款。公司聚苯乙烯的原料来源于公司自产的苯乙烯。

能源方面，公司的近年来采购电力资源大幅上升，同时用电价格也缓慢上升。

表 12 公司用电成本情况

项 目	2009 年	2010 年	2011 年
用电量（万度）	7569.33	12338.01	15462.12
用电价格（元/度）	0.62	0.68	0.69

资料来源：公司提供

公司所在地属于黄河中下游，地下水资源丰富，由于公司总部用水均为自备水井抽取的地下水，故公司用水量无准确数据，但用水成本较低。

5. 产品销售

公司 20 万吨/年碳五项目属高科技项目，是目前全国最大的裂解碳五加工装置之一，技

术比较成熟，产销率一直保持较高水平，其中双环戊二烯、间戊二烯、异戊二烯、精碳五等产品填补省内空白，特别是生产的聚合级异戊二烯各项性能均优于国外产品，被省科技厅鉴定为新产品、新材料，获国家发明专利三项，实用新型专利一项，畅销美国、日本、荷兰、意大利等国家。碳五系列产品主要销往华北、华东等地区，主要是山东海力、蚌埠新奥等公司。**苯乙烯**主要销售对象为江浙及华北地区的南通化工轻工股份有限公司、江苏诺度工贸有限公司、常州宇诺化工有限公司等精细化工厂家。**二甲醚**主要销售到河南、山东等周边区域，主要为下游客户作为化工原料使用，部分添加到民用液化气中作为燃料使用。主要客户有长垣惠丰、菏泽昊天商贸等。**液化气**主要用于民用液化气燃料，主要销售周边地区的液化气站。**聚苯乙烯**主要用途为泡塑产品板材，其广泛应用于建筑保温、隔热材料，泡塑产品包装以及泡塑浮材的制造及工艺品等，市场前景好。

由于公司产品生产用原料质量较好，所产产品质量在同行业居中上游水平，具有较强的竞争优势。同时部分产品市场紧缺，填补省内空白，在当地没有竞争对手，特别是异戊二烯国内生产厂家很少，产品主要出口国外。公司产品的销售结算方式以为预收货款和现金结算方式为主。

6. 经营效率

2009~2011 年，随着经营规模的扩大以及合并范围的增加，公司资产总额实现快速增长，年均复合增长率 48.98%，公司所有者权益同样呈同步增长态势，年均增幅 44.76%。

2009~2011 年，公司销售债权周转逐年下降，三年平均值为 613.94 次，2011 年该值为 440.00 次，公司销售债权周转效率高，为主要产品销售采用预收账款和现金现货方式结算所致；公司存货周转次数呈下降趋势，但仍处于较好水平，2011 年为 9.79 次，下降原因主要是原材料价格波动上升以及公司加大了原材料储

备；同期，公司总资产周转次数波动中小幅下降，三年平均值为 1.74 次，2011 年该值为 1.69 次。

综合看，受产品销售结算方式的影响，公司应收账款和应收票据周转速度快，存货周转效率较高，总体经营效率较好。

7. 未来发展

公司在建及拟建项目包括总投资 17.82 亿元的在建项目和 28.10 亿元的拟投资项目。

表 13 公司主要在建项目情况

序号	项目	建设规模 (万吨/年)	计划总投资	截至 2012 年底已投 金额	2013 年计划 投资	
					自有	借款
1	异丁 烷脱 氢	30.00	6.53	2.89	2.50	1.14
2	乙醇 胺	7.50	6.29	1.52	2.40	2.37
3.	丁二 烯	10.00	5.00	2.90	1.10	1.00
	合计	47.50	17.82	7.31	6.00	4.51

资料来源：公司提供

30 万吨/年异丁烷脱氢项目利用目前公司已有的 C4 项目、液化石油气项目副产的异丁烷生产异丁烯。异丁烯是最具化工利用价值的 C4 产品：目前通常利用异丁烯和甲醇醚化生成甲基叔丁基醚。此外，异丁烯还可以水合生产叔丁醇，氧化、酯化生产甲基丙烯酸甲酯，聚合生成聚异丁烯，与氨直接反应制叔丁胺，或者与甲醛反应生产异戊二烯，再进一步生产异戊橡胶和丁基橡胶等。

该项目充分利用了液化气中的异丁烷、异丁烯等组份，使 C4 资源从低附加值燃料变为高附加值的化工产品异丁烯，并主要供应下游 MTBE 装置。项目采用 ABB.Lummus 公司 CATOFIN 异丁烷脱氢工艺，该技术先进、成熟，原料来源于公司内部或部分外采，货源充足、运输成本低。项目总投资 6.53 亿元，装置

无产品外售，经济效益依靠下游装置体现。经计算，项目单位生产成本为 6274.01 元/吨，较同类产品具有一定的成本优势。山东省发展和改革委员会于 2010 年 7 月 21 日对该项目予以备案（登记备案号 1000000093），山东省环境保护厅以鲁环审[2010]275 号批复环评，山东省安全生产监督管理局以鲁安监危化项目审字【2010】94 号许可开工建设，项目在公司厂区预留用地建设。项目已于 2011 年开工建设，计划于 2013 年 6 月底建成，并于 2013 年 9 月正式投产。

公司 7.5 万吨/年乙醇胺项目由子公司菏泽玉皇承建，包括 6 万吨/年环氧乙烷主装置、7.5 万吨/年乙醇胺装置、3 万吨/年食品级二氧化碳装置、罐区、空分装置、综合楼、冷冻站、全厂总图及与上述有关的公用工程外线。项目可生产一乙醇胺 33650 吨/年，二乙醇胺 24896 吨/年，三乙醇胺 14030 吨/年，食品级二氧化碳 26038 吨/年，乙二醇 4245 吨/年，重组份+三乙醇胺 634 吨/年。该项目总投资 6.29 亿元，根据科研报告，税后项目投资财务内部收益率 25.34%，税后项目投资回收期 5.45 年，低于基准投资回收期 12 年，税后项目投资财务净现值 5.01 万元（ $i=12\%$ ），项目整体经济效益较好。山东省发展和改革委员会于 2009 年 3 月 5 日对该项目予以备案（登记备案号 0900000020），山东省环境保护厅以鲁环审【2009】187 号批复环评，菏泽市安全生产监督管理局以荷危化项目审字【2009】01002 号许可开工，项目在公司厂区预留用地建设。项目已于 2010 年开工建设，计划于 2013 年底前建成投产。

公司 10 万吨/年丁二烯项目采用锦州石化公司流化床生产工艺技术，以碳四为原料生产丁二烯，为公司两套顺丁橡胶装置提供原料保障，同时也可用于外销。项目已于 2012 年一季度开工建设，预计将于 2013 年四月建成并进入试生产阶段。

除已有在建工程外，公司主要拟建项目包括：20 万吨/年丙烯项目以及 5 万吨/年乙丙橡

胶项目和 7 万吨/年丁二烯项目。2012 年及 2013 年公司主要拟建项目计划投资额分别达到 9.75 亿元（其中 2012 年第四季度拟投资 4 亿元）和 18.35 亿元，实际拟建项目 2012 年投资金额约为 2 亿元，并主要集中在 2012 年四季度。

表 14 公司主要拟建项目概况

序号	项目	计划总投资	项目批文	资金来源	2012 年计划投资额	2013 年计划投资额
1	20 万吨/年丙烯项目	14.8	菏泽市发改委 1117010077	自有 4.44 贷款 10.36	6.45	8.35
2	5 万吨/年乙丙橡胶	6.8	山东省发改委 1000000092	自有 2.04 贷款 4.76	2.10	4.70
3	7 万吨/年丁二烯装置	6.5	菏泽市发改委 1217010009	自有 2.31 贷款 4.19	1.20	5.30
合计		28.10			9.75	18.35

资料来源：公司提供

总体看，30 万吨/年异丁烷脱氢项目具有较好的技术和成本优势；7.5 万吨/年乙醇胺项目整体经济效益较好；10 万吨/年丁二烯项目将实现现有顺丁橡胶产能的完全自给，有利于加强原料保障和提升产业链的整体利润空间。公司主要在建项目及拟建项目在 2012 年四季度后投资额较大，基于公司目前的盈利状况及现金流状况，未来对外融资需求将显著上升。

七、财务分析

1. 财务概况

公司 2009~2011 年财务报表均按财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》及其相关补充规定执行。公司提供的 2009~2011 年财务报表已经北京中瑞诚会计师事务所有限公司审计，均出具了标准无保留意见的审计结论。2012 年三季度未经审计。从合并范围变化情况看，2009 年公司合并范围增加东明玉皇建安有限公司；2010 年公司并购了山东玉皇盛世

化工股份有限公司，故 2010 年将其纳入合并报表范围。2011 年公司合并范围无变化。合并范围变化对财务报表的可比性有一定影响。

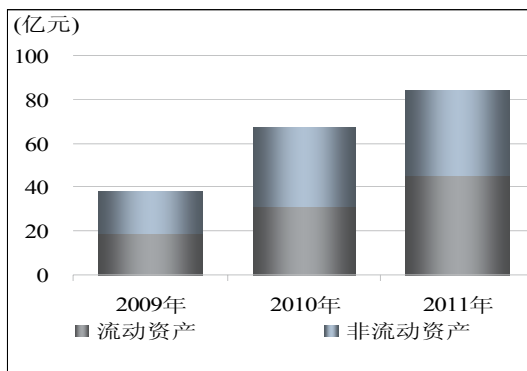
截至2011年底，公司资产总额84.30亿元，所有者权益合计32.94亿元（其中少数股东权益3.20亿元）；2011年公司实现营业收入128.36亿元，利润总额11.55亿元。

截至 2012 年 9 月底，公司（合并）资产总额为 96.61 亿元，所有者权益合计为 36.24 亿元（其中少数股东权益 3.53 亿元）；2012 年 1~9 月，公司实现营业收入 111.08 亿元，利润总额 4.68 亿元。

2. 资产质量

2009~2011 年，随着经营规模的扩大以及合并范围的增加，公司资产总额年均复合增长 48.98%，资产构成变化不大。截至 2011 年底，公司资产总额 84.30 亿元，其中流动资产占 53.31%，非流动资产占 46.69%。

图 5 2009~2011 年公司资产构成情况

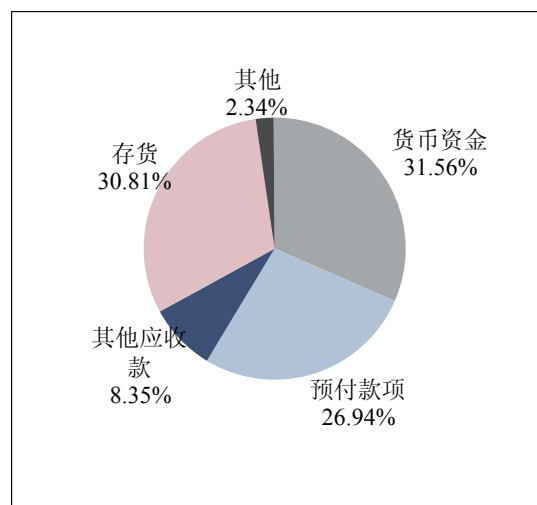


资料来源：公司提供

流动资产

2009~2011 年，公司流动资产年均复合增长 54.54%，2011 年底为 44.94 亿元。从流动资产构成情况看，公司流动资产主要由货币资金（占 31.56%）、存货（占 30.81%）和预付账款（占 26.94%）构成。

图 6 截至 2011 年底公司流动资产构成



资料来源：根据公司财务报表整理。

截至 2011 年底，公司货币资金 14.18 亿元，主要由银行存款（占 70.10%）和其他货币资金（占 29.20%）构成，其他货币资金为银行承兑汇票保证金存款。公司货币资金占流动资产的比重为 31.56%，货币资金较为充裕。

2009~2011 年，随着菏泽玉皇投产以及对玉皇盛世的并购，公司生产规模快速扩张，存货相应年均增长 74.69%。截至 2011 年底，公司存货 13.85 亿元，同比增长 50.45%，主要是在产品及产成品库存增加所致，存货主要由库存商品（占 67.08%）和原材料（占 30.47%）构成。由于 2009 年以来原材料和库存商品价格波动上升且在高位震荡，存货不存在减值情形，故公司未计提存货跌价准备。

表 15 公司 2011 年底前五名预付账款明细

单位名称	金额（亿元）	所占比例（%）
日照源头丰沥青化工有限公司	1.21	10.02
山东方明建设集团	0.66	5.43
中国石油化工股份有限公司化工销售华北分公司	0.63	5.22
中国机械工业第四建设工程公司	0.56	4.61
山东省建设第三安装有限公司	0.50	4.16
合计	3.56	29.43

资料来源：公司财务报表附注

公司预付款项主要系预付原材料采购款和工程、设备款。2009~2011年，公司预付款项年均增长 16.49%。截至 2011 年底，公司预付账款 12.11 亿元，其账龄均在一年以内。从 2011 年底预付款项前五名情况看，其金额占预付款项总额的比重为 29.43%，集中度适宜，且主要供应商与公司长期合作、信誉度高，预付账款风险较小。

2009~2011 年，公司其他应收款快速增长，年均复合增长率 130.07%。截至 2011 年底，公司其他应收款 3.75 亿元，同比大幅增长 133.46%，主要是与非关联方的往来款增长所致。从其他应收款账龄情况看，账龄在一年以内的占 86.60%，1-2 年占 11.34%，2-3 年占 2.06%，公司分别按 3%、5%和 10%的比例计提坏账准备 0.13 亿元，整体计提比例 3.35%。

表 16 公司 2011 年底前五名其他应收款明细

单位名称	金额 (亿元)	所占比例 (%)
东明鑫昌沥青化工有限公司	0.37	9.57
东明县财局预算股	0.32	8.31
霸州市巨龙化工有限公司	0.31	7.92
东明明翔投资发展有限公司	0.30	7.73
韩华公司	0.28	7.14
合计	1.58	40.67

资料来源：公司财务报表附注

由于公司主要产品销售采用预收账款和现金现货方式进行，基本不存在赊销，因此公司应收类科目（应收票据和应收账款）金额较小。截至 2011 年底，公司应收票据 0.30 亿元，全部为银行承兑汇票；公司应收账款 0.04 亿元。

非流动资产

2009~2011 年，公司非流动资产年均复合增长 43.30%。截至 2011 年底，公司非流动资产 39.36 亿元，主要由固定资产（占 56.31%）、无形资产（占 24.38%）和在建工程（占 17.62%）构成。

2009~2011 年，公司固定资产年均复合增长 64.62%，其中 2010 年底公司固定资产同比

大幅增长 160.46%，主要是并购玉皇盛世、在建工程转入以及购入机器设备增加所致。截至 2011 年底，公司固定资产原值 29.18 亿元，主要为机器设备和房屋建筑物，分别占 86.09%和 10.97%。2011 年底公司固定资产累计折旧 7.01 亿元，固定资产净额 22.17 亿元，固定资产成新率为 75.98%。

公司无形资产主要为土地使用权和专利技术。2009~2011 年，公司无形资产规模快速增长，其中 2009 年股东以土地使用权入资导致无形资产同比大幅增长；2010 年底公司无形资产同比增长 84.83%，主要是土地使用权增长以及新引进的异丁烷脱氢项目专利。截至 2011 年底，公司无形资产 9.60 亿元。

2009~2011 年，公司在建工程波动中有所增长，其中 2010 年底在建工程同比下降 23.46%，主要是苯乙烯、顺丁橡胶装置等在建工程部分完工结转固定资产所致；截至 2011 年底，公司在建工程 6.94 亿元，同比增长 50.32%，主要是异丁烷脱氢、乙醇胺项目及县城南工业园区项目配套设施开工建设增长所致。

截至 2011 年底，公司长期股权投资 0.11 亿元，主要是对菏泽市中小企业担保有限责任公司、东明县农村信用合作联社以及牡丹区农村信用联社的股权投资。公司长期股权投资无变现及投资收益汇回的重大限制。

截至 2012 年 9 月底，公司资产总额为 96.61 亿元，较 2011 年底增长 11.21%，整体资产构成较 2011 年底变化不大；其中，公司存货较 2011 年底小幅增长 10.79%，在目前行业景气度下行趋势下存在一定的跌价风险；在建工程为 11.80 亿元，较 2011 年底增长 4.86 亿元，主要是异丁烷脱氢等项目的新增投入所致。

总体上，公司流动资产中货币资金、预付款项和存货占比较大，当行业景气度下行时面临一定的存货跌价风险；整体资产流动性和资产质量一般。

3. 负债及所有者权益

所有者权益

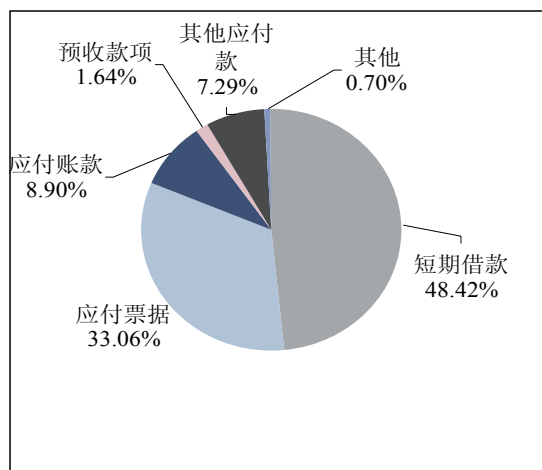
2009~2011 年, 公司所有者权益合计快速增长, 年均复合增长 44.76%。2009 年, 公司实收资本 8.00 亿元, 同比增加 7.00 亿元, 主要为股东现金增资 4 亿元以及 3 亿元土地使用权增资。以上增资已经山东昌明会计师事务所有限公司验资报告验证(鲁昌会验字【2009】第 079 号、鲁昌会验字【2009】第 106 号和鲁昌会验字【2009】第 155 号验资报告), 土地使用权价格评估已经山东昌东房地产评估有限公司出具土地估价报告(鲁昌东评报字【2009】031 号)。截至 2011 年底, 公司所有者权益合计 32.94 亿元, 较上年底增长 37.08%, 主要是未分配利润大幅增加所致。公司归属母公司所有者权益中, 实收资本、资本公积、盈余公积和未分配利润分别占 26.89%、6.22%、5.21%和 61.68%, 公司未分配利润占比高, 所有者权益稳定性弱。

截至 2012 年 9 月底, 公司所有者权益合计 36.24 亿元; 主要受益于未分配利润的增长, 公司所有者权益较 2011 年底增长 10.02%; 归属母公司所有者权益构成保持相对稳定。

债务结构

2009~2011 年, 公司负债总额年均复合增长 51.88%。截至 2011 年底, 公司负债总额 51.36 亿元, 其中流动负债和非流动负债分别占 70.53%和 29.47%, 公司负债以流动负债为主。

图 7 截至 2011 年底公司流动负债构成



资料来源：公司提供

2009~2011 年, 公司流动负债年均复合增长 75.74%。截至 2011 年底, 公司流动负债 36.23 亿元, 主要为短期借款(占 48.42%)、应付票据(占 33.06%)、应付账款(占 8.90%)和其他应付款(占 7.29%)。

2009~2011 年, 受玉皇盛世并表以及为满足公司运营对流动资金的需求, 公司短期借款快速增长, 年复合增长率 68.01%。截至 2011 年底, 公司短期借款 17.54 亿元, 其中保证借款(主要是对外担保企业的互保借款)和信用借款分别占 70.35%和 29.65%。截至 2011 年底, 公司短期借款无逾期借款。

2010 年受合并玉皇盛世及工程、设备款支付政策调整的影响, 公司应付票据同比增加 8.00 亿元。截至 2011 年底, 公司应付票据 11.98 亿元。从应付票据类型看, 全部为银行承兑汇票。

截至 2011 年底, 公司应付账款 3.22 亿元, 同比大幅增长 216.56%, 主要为玉皇盛世应付原油采购款增加所致。从账龄看, 1 年以内应付账款占比 81.46%, 其余 18.54%的应付账款账龄为 1~2 年。

公司部分主要产品销售采用预收账款方式, 但由于公司产品周转快、预收期限短, 同时受年底集中结算的影响, 公司预收款项账面金额小。2009~2011 年, 公司预收款项波动中有所下降。截至 2011 年底, 公司预收款项 0.59 亿元, 账龄均在 1 年以内, 大额预收款项全部为预收下游客户的货款。

2009~2011 年, 公司其他应付款波动增长, 年均增幅 48.74%, 其中 2010 年其他应付款同比增加 2.01 亿元, 主要系保证金、押金、风险金及暂收款增加所致。截至 2011 年底, 公司其他应付款 2.64 亿元, 账龄均在 1 年以内, 公司前五名其他应付款主要为投标保证金、暂收款、货款运输押金以及代扣税款等。

2009~2011 年, 公司非流动负债逐年稳定增长, 年均复合增长率 19.86%。2009 年底和 2010 年底公司非流动负债全部为长期借款。截

至 2011 年底，公司非流动负债 15.13 亿元，同比增长 17.16%，主要为长期应付款的增长。公司非流动负债包括长期借款（占 80.12%）、长期应付款（占 19.82%）和专项应付款（占 0.06%）。

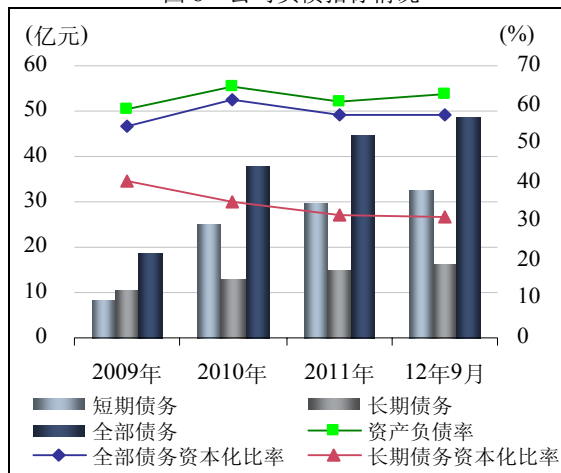
2010 年，随着公司投资支出规模的增长，公司对外融资需求有所增长，相应长期借款同比增长 22.62%。截至 2011 年底，公司长期借款 12.13 亿元，其中担保借款占 53.09%，其余为抵押借款，占 46.91%。截至 2011 年底，公司无逾期借款。

截至 2011 年底，公司长期应付款 3 亿元，为应付建设银行山东省分行股权收益权理财产品款项（为有息债务，已计入长期债务）。截至 2011 年底，公司专项应付款 0.01 亿元，为菏泽玉皇苯乙烯技改的专项财政资金。

有息债务方面，2009~2011 年，公司债务总额逐年快速增长；债务构成上，短期债务所占比由 2009 年底的 43.81% 上升至 2011 年底的 66.12%。截至 2011 年底，公司全部债务 44.64 亿元，公司债务以短期债务为主。

从负债指标情况看，2009~2011 年，随着债务规模的增长，公司资产负债率、全部债务资本化比率震荡中小幅上行，二者三年平均值分别为 61.52% 和 58.01%，2011 年分别为 60.92% 和 57.54%；同期，公司长期债务资本化比率呈逐年下降的趋势，2011 年底该值为 31.47%。

图 8 公司负债指标情况



资料来源：公司提供

截至 2012 年 9 月底，公司负债总额为 60.37 亿元，较 2011 年底略有增长，负债构成保持稳定，其中，公司其他应付款为 3.92 亿元，较 2011 年底增长 1.28 亿元，主要是投标保证金、运输押金等增加所致；公司专项应付款为 0.75 亿元，较 2011 年底增长 0.74 亿元，为应付菏泽开发区财政局节能技术改造基金、公共住房租赁补助等；公司全部债务 48.62 亿元，其中短期债务 32.33 亿元；公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 62.49%、57.29% 和 31.01%，其中资产负债率较 2011 年底略有上升，全部债务资本化比率和长期债务资本化比率略有下降。

总体看，公司所有者权益结构稳定性弱，债务结构以短期债务为主，债务负担偏重。

4. 盈利能力

2009~2011 年，随着公司生产规模扩张、产能释放以及对外并购，公司营业收入快速增长，年均复合增长率 65.31%，其中 2010 年收入增长主要来自原基础化工原料制造业务主要产品销量、销价的齐升，2011 年公司营业收入增长来自于基础化工原料制造板块主要产品价格的提升以及顺丁橡胶、聚苯乙烯产能释放带动合成材料制造板块收入提升；同期，公司营业成本年均复合增长 63.61%（低于营业收入增幅）；2009~2011 年，公司营业利润率波动中小幅上升，2011 年为 11.50%。

2009~2011 年，公司三项费用（销售费用、管理费用和财务费用）年均复合增长 60.57%（低于营业收入增幅）。2011 年，公司三项费用合计 3.44 亿元，占营业收入的比重仅为 2.68%，公司对期间费用控制良好。

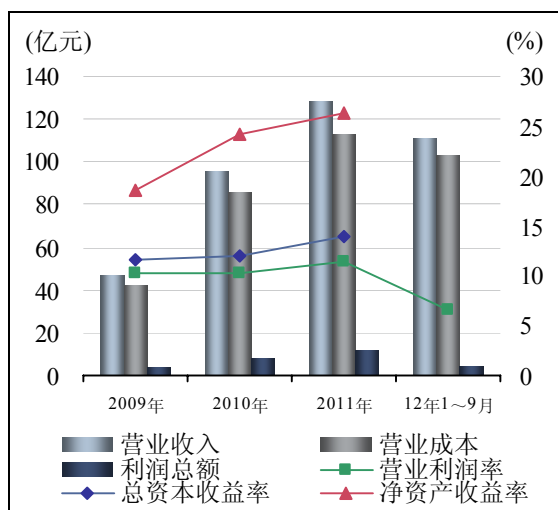
2009~2011 年，公司计提资产减值损失分别为 0.01 亿元、0.02 亿元和 0.08 亿元，计提主要来自于坏账准备；此外，公司投资收益和营业外支出规模小，对公司整体盈利水平影响较小。2010 年，公司营业外收入 0.64 亿元，主要系并购玉皇盛世，投资成本小于享有玉皇盛世

净值份额计入营业外收入所致。2011 年公司营业外收入 0.31 亿元，主要为政府补助收入。总体看，非经常性损益对公司利润影响较小。

在以上因素的综合影响下，2009~2011 年，公司利润总额快速增长，年均复合增长率 78.68%。2011 年，公司实现利润总额 11.55 亿元，同比增长 48.28%，实现净利润 8.65 亿元，较上年增长 48.89%。

从盈利能力指标看，2009~2011 年，公司总资产收益率和净资产收益率均呈现逐年增长的良好态势，2011 年分别为 14.02% 和 26.24%。总体看，公司整体盈利能力较强，在行业内处于较好水平。

图 9 公司盈利指标情况



资料来源：公司提供

2012 年前三季度，公司实现营业收入 111.08 亿元，同比保持稳定；宏观经济周期波动导致下游需求低迷，公司多数主要产品价格回落，因价格下行向上游传导较慢，公司营业成本同比上升 8.60%，公司营业利润率较 2011 年下降 4.99 个百分点，至 6.51%。2012 年 1~9 月公司仅实现利润总额 4.68 亿元，同比下降 60.80%。

总体看，近三年，公司收入及利润规模快速增长；但 2012 年以来，公司盈利规模大幅下滑，盈利能力有所减弱。

5. 偿债能力

从短期偿债指标看，2009~2011 年，公司流动比率和速动比率波动下降，二者三年平均值分别为 124.63% 和 88.77%，2011 年底两项指标分别为 124.05% 和 85.83%；截至 2012 年 9 月底，公司流动比率和速动比率分别为 119.60% 和 84.19%。2009~2011 年，随着公司经营净现金流逐年增长，公司经营现金流动负债比波动增长，三年均值为 23.61%，2011 年为 28.86%。考虑到公司流动资产总预付账款规模较大，2012 年经营性净现金流下降明显，总体来看，公司短期偿债能力尚可。

从长期偿债能力指标看，2009~2011 年，公司 EBITDA 逐年快速增长，2011 年 EBITDA 为 16.16 亿元；受益于此，三年间公司 EBITDA 利息倍数波动上升，2011 年为 7.25 倍；公司全部债务/EBITDA 相应逐年下降，2011 年为 2.76 倍，公司 EBITDA 对全部债务和利息的保障程度较强。但考虑到 2012 年以来，受行业景气度下行影响，利润总额有所下滑，公司整体偿债能力略有所弱化。

截至 2012 年 9 月底，公司共获得各家银行授信总额为 81.38 亿元，尚未使用额度为 21.30 亿元，公司间接融资渠道畅通。

截至 2012 年 9 月底，公司对外担保余额为 7.79 亿元，担保比率 21.50%。担保对象均为公司在菏泽市当地的互保企业，主要包括山东洪业化工集团股份有限公司（以下简称“洪业化工”）、山东呈祥电工电气有限公司（以下简称“呈祥电工”）、山东方明化工股份有限公司（以下简称“方明化工”）和山东达驰电气有限公司（以下简称“达驰电气”）等。其中洪业化工主营环己酮、己二酸、多元醇中间体及 PU 树脂等有机化工产品的生产与销售，截至 2011 年底，洪业化工资产总额 49.06 亿元，所有者权益 20.72 亿元；2011 年，公司实现营业收入 68.08 亿元，净利润 6.28 亿元；呈祥电工主要从事玻璃钢夹砂管和绝缘材料的生产与销售，截至 2011 年底，呈祥电气资产总额 10.18 亿元，所

所有者权益 4.07 亿元；2011 年实现营业收入 9.01 亿元，净利润 0.78 亿元；方明化工主要产品为环己酮，公司具有年产 10 万吨环己酮的生产能力，截至 2011 年，方明化工资产总额 19.15 亿元，所有者权益 8.15 亿元；2011 年公司实现营业收入 11.93 亿元，净利润 1.34 亿元；达驰电气主营业务为输变电设备制造，能生产能力 5000 万 KVA，2010 年被评为“2010 年第 11 届中国电气工业 100 强”及“2010 年度中国电气工业竞争力 10 强”企业，截至 2011 年，达驰电气资产总额 22.16 亿元，所有者权益 8.64 亿元；2011 年公司实现营业收入 17.21 亿元，净利润 1.10 亿元。

目前被担保方经营状况正常。但公司对外担保金额较大，且被担保方均在同一区域，最大金额的对外担保方洪业化工与公司行业相同，若未来化工行业受经济周期影响或洪业化工因经营环境发生变化而出现运营困难，公司将面临一定的或有负债风险。

表 17 截至 2012 年 9 月底公司对外担保情况

单位	金额（亿元）
洪业化工	3.67
呈祥电工	1.58
方明化工	1.26
达驰电工	0.71
方明药业	0.57
合计	7.79

资料来源：公司提供

6. 偿债能力

根据中国人民银行企业基本信用信息报告（报告编号为：B-201303039819），截至 2013 年 3 月 4 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；近三年公司无到期需还本付息的债务融资工具。

7. 抗风险能力

公司作为石油化工下游产品生产企业，产品结构较为丰富，重点碳五产品具有较强的规模优势。公司技术水平先进，专利储备较多，

具有较强的可持续发展潜力。同时在区域内获得的外部支持较多。

基于对行业运行情况、区域经济环境、公司基础素质、经营情况和财务风险的综合判断，公司整体抗风险能力较强。

八、结论

化工行业具有较强的周期性，基础化工产品产能过剩较为严重，价格波动大；顺丁橡胶及碳五行业产能增长较快，行业竞争日趋激烈，生产企业面临的一定的经营压力。

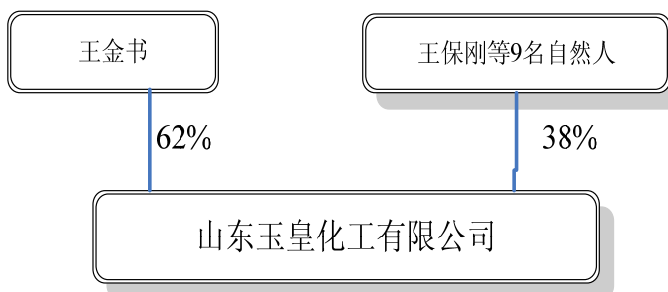
公司为以石油化工为主体、多种化工相结合并向精细化工延伸的大型企业。在其发展领域内，公司技术水平先进，规模优势明显，区域内获取的外部支持力度较大。

近三年，公司资产规模不断扩大，盈利能力保持稳定，收入和利润规模稳定增长，整体偿债能力较好。但 2012 年前三季度，宏观经济周期波动导致下游需求低迷，公司多数主要产品价格回落，盈利规模大幅下滑，盈利能力有所减弱。

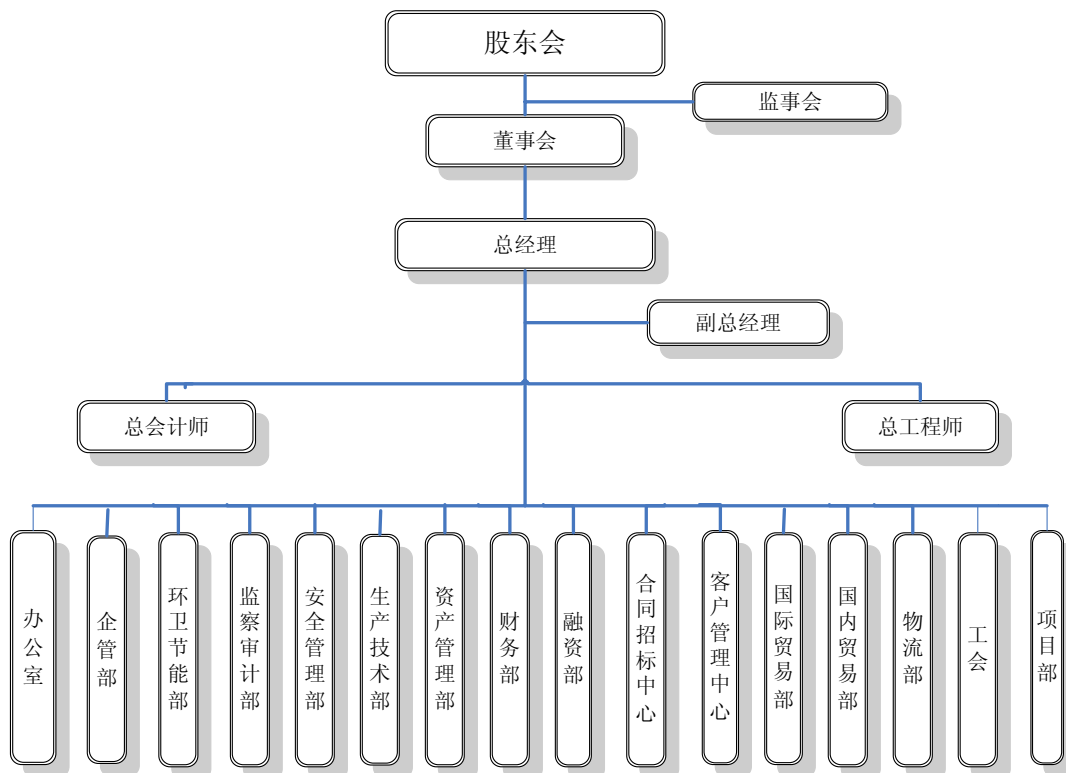
随着在建项目的陆续投产和市场需求的逐步复苏，公司整体盈利能力有望提升。

综合考虑，公司主体长期信用风险较低。

附件 1-1 公司股权架构图



附件 1-2 公司组织结构图



附件 2-1 公司合并资产负债表（资产）

（单位：人民币万元）

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 9 月
流动资产：					
货币资金	44684.61	80660.01	141818.12	78.15	165850.73
交易性金融资产	50.00	3050.00	80.00	26.49	50.00
应收票据	164.50	2100.00	2998.50	326.94	4435.05
应收账款	307.64	350.64	385.39	11.93	3589.51
预付款项	89229.04	116609.53	121085.82	16.49	135157.36
应收利息	0.00	0.00	0.00		0.00
应收股利	0.00	0.00	0.00		0.00
其他应收款	7085.10	16063.85	37502.53	130.07	48788.97
存货	45371.57	92033.93	138460.65	74.69	153397.78
一年内到期的非流动资产	0.00	106.15	0.00		0.00
其他流动资产	1272.64	879.41	7059.60	135.53	6921.16
流动资产合计	188165.10	311853.52	449390.61	54.54	518190.58
非流动资产：					
可供出售金融资产	0.00	0.00	0.00		0.00
持有至到期投资	0.00	0.00	0.00		0.00
长期应收款	0.00	0.00	0.00		0.00
长期股权投资	800.00	1100.00	1100.00	17.26	1100.00
投资性房地产	0.00	0.00	0.00		0.00
固定资产	81791.64	213036.21	221651.47	64.62	234021.61
在建工程	60285.09	46141.55	69361.64	7.26	118045.93
工程物资	1913.66	17486.39	5236.69	65.42	1435.06
固定资产清理	0.00	0.00	0.00		0.00
生产性生物资产	0.00	0.00	0.00		0.00
油气资产	0.00	0.00	0.00		0.00
无形资产	46701.63	86317.87	95967.92	43.35	92913.60
开发支出	0.00	0.00	0.00		0.00
商誉	0.00	0.00	0.00		0.00
合并价差	0.00	0.00	0.00		0.00
长期待摊费用	135.12	0.00	0.00	-100.00	0.00
递延所得税资产	56.51	131.69	328.57	141.12	437.99
其他非流动资产	0.00	0.00	0.00		0.00
非流动资产合计	191683.66	364213.71	393646.29	43.30	447954.20
资产总计	379848.76	676067.23	843036.90	48.98	966144.77

附件 2-2 公司合并资产负债表（负债及所有者权益）
 （单位：人民币万元）

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 9 月
流动负债：					
短期借款	62140.00	149808.84	175395.97	68.01	208450.00
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00		0.00
应付票据	20000.00	100035.00	119768.92	144.71	114825.65
应付账款	13315.64	10182.80	32234.22	55.59	56491.67
预收款项	8662.71	12691.52	5936.12	-17.22	13228.95
应付职工薪酬	419.61	532.91	-8.30		-21.28
应交税费	831.08	1154.07	2336.35	67.67	522.64
应付利息	0.00	148.24	201.79		550.63
应付股利	0.00	0.00	0.00		0.00
其他应付款	11930.11	32013.06	26392.23	48.74	39228.62
预计负债	0.00	0.00	0.00		0.00
一年内到期的非流动负债	0.00	0.00	0.00		0.00
其他流动负债	0.00	0.00	0.00		0.00
流动负债合计	117299.15	306566.45	362257.31	75.74	433276.89
非流动负债：					
长期借款	105347.37	129177.63	121253.63	7.28	130955.82
应付债券	0.00	0.00	0.00		0.00
长期应付款	0.00	0.00	30000.00		31938.65
专项应付款	0.00	0.00	85.00		7539.21
预计负债	0.00	0.00	0.00		0.00
递延收益	0.00	0.00	0.00		0.00
递延所得税负债	0.00	0.00	0.00		0.00
其他非流动负债	0.00	0.00	0.00		0.00
非流动负债合计	105347.37	129177.63	151338.63	19.86	170433.69
负债合计	222646.52	435744.09	513595.94	51.88	603710.58
所有者权益：					
实收资本(或股本)	80000.00	80000.00	80000.00	0.00	80000.00
资本公积	14737.91	15840.46	18498.40	12.03	18498.40
减：库存股	0.00	0.00	0.00		0.00
专项储备	0.00	0.00	0.00		197.70
盈余公积	5415.61	9829.85	15510.54	69.23	15510.54
未分配利润	57024.86	109344.51	183473.36	79.37	212878.07
外币报表折算差额	0.00	0.00	0.00		0.00
归属于母公司权益合计	157178.38	215014.82	297482.30	37.57	327084.71
少数股东权益	23.86	25308.33	31958.66	3560.01	35349.49
所有者权益合计	157202.23	240323.15	329440.96	44.76	362434.19
负债和所有者权益总计	379848.76	676067.23	843036.90	48.98	966144.77

附件 3 公司合并利润表

(单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 1~9 月
一、营业收入	469727.85	955568.93	1283596.12	65.31	1110769.01
减: 营业成本	421475.79	853896.22	1128183.52	63.61	1032555.16
营业税金及附加	323.52	4349.07	7737.96	389.06	5913.22
销售费用	1864.95	4609.79	5941.44	78.49	3825.58
管理费用	6200.49	7882.74	10449.98	29.82	8729.02
财务费用	5289.38	13046.04	18040.41	84.68	17639.53
资产减值损失	113.36	244.39	787.50	163.57	366.81
加: 公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00		0.00
投资收益	0.00	0.00	1.55		19.28
其中: 对合营企业投资收益	0.00	0.00	1.55		0.00
汇兑收益	0.00	0.00	0.00		0.00
二、营业利润	34460.36	71540.68	112456.86	80.65	41758.98
加: 营业外收入	1738.86	6392.55	3082.52	33.14	5448.93
减: 营业外支出	11.80	21.60	11.80	-0.01	414.01
其中: 非流动资产处置损失	0.00	19841.32	0.00		0.00
三、利润总额	36187.42	77911.62	115527.58	78.68	46793.89
减: 所得税费用	7086.12	19841.32	29068.85	102.54	12998.44
四、净利润	29101.30	58070.30	86458.73	72.36	33795.46
其中: 归属于母公司的净利润	29097.52	56733.90	79809.54	65.61	30404.71
少数股东损益	3.78	1336.41	6649.19	4095.06	3390.74

附件 4-1 公司合并现金流量表

(单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)	2012 年 1~9 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	535260.23	1099893.10	1349253.42	58.77	1184079.77
收到的税费返还	715.25	2051.24	921.57	13.51	2206.13
收到其他与经营活动有关的现金	7187.55	4165.56	7957.20	5.22	4389.44
经营活动现金流入小计	543163.03	1106109.90	1358132.19	58.13	1190675.34
购买商品、接受劳务支付的现金	518494.86	964929.55	1199610.88	52.11	1091410.80
支付给职工以及为职工支付的现金	4292.22	6962.67	10384.24	55.54	8805.89
支付的各项税费	11996.43	25799.16	38997.02	80.30	31628.48
支付其他与经营活动有关的现金	8140.17	14975.39	4599.93	-24.83	3020.66
经营活动现金流出小计	542923.67	1012666.77	1253592.08	51.95	1134865.83
经营活动产生的现金流量净额	239.36	93443.13	104540.12	1989.87	55809.51
二、投资活动产生的现金流量:					
收回投资收到的现金	555.00	0.00	2970.00	131.33	30.00
取得投资收益收到的现金	0.00	0.00	1.55		19.28
处置固定资产、无形资产和其他长期资产	29.67	48.71	61.35	43.81	63.71
处置子公司及其他单位收到的现金净额	0.00	0.00	0.00		0.00
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00		0.00
投资活动现金流入小计	584.67	48.71	3032.90	127.76	112.99
购建固定资产、无形资产等支付的现金	93205.07	125111.04	78459.77	-8.25	58240.81
投资支付的现金	300.00	3000.00	0.00	-100.00	0.00
取得子公司等支付的现金净额	0.00	0.00	0.00		0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00		0.00
投资活动现金流出小计	93505.07	128111.04	78459.77	-8.40	58240.81
投资活动产生的现金流量净额	-92920.40	-128062.33	-75426.87	-9.90	-58127.82
三、筹资活动产生的现金流量:					
吸收投资收到的现金	40000.00	0.00	0.00	-100.00	0.00
取得借款收到的现金	102309.80	172765.10	172748.44	29.94	124236.74
发行债券收到的现金	0.00	0.00	0.00		0.00
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	0.00	0.00		0.00
筹资活动现金流入小计	142309.80	172765.10	172748.44	10.18	124236.74
偿还债务支付的现金	30712.43	94570.61	124140.34	101.05	81480.52
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5693.62	13488.95	21245.83	93.17	18120.72
支付其他与筹资活动有关的现金	622.69	2133.65	906.26	20.64	438.07
筹资活动现金流出小计	37028.74	110193.21	146292.43	98.77	100039.30
筹资活动产生的现金流量净额	105281.06	62571.90	26456.01	-49.87	24197.44
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	0.00	0.00	0.00		0.00
五、现金及现金等价物净增加额	12600.02	27952.69	55569.25	110.01	21879.12
加: 期初现金及现金等价物余额	29442.28	42042.30	69994.99	54.19	125564.24
六、期末现金及现金等价物余额	42042.30	69994.99	125564.24	72.82	147443.36

附件 4-2 公司合并现金流量表补充资料

(单位: 人民币万元)

项目	2009 年	2010 年	2011 年	变动率(%)
1、将净利润调为经营活动现金流量:				
净利润	29101.30	58070.30	86458.73	72.36
加: 资产减值准备	113.36	244.39	787.50	163.57
固定资产折旧及其他	8505.53	25550.57	25054.62	71.63
无形资产摊销	361.09	1674.78	2940.53	185.37
长期待摊费用摊销	883.63	42.07	106.15	-65.34
处置固定资产、无形资产等损失				
固定资产报废损失				
公允价值变动损失				
财务费用	5289.38	13046.04	18040.41	84.68
投资损失			-1.55	
递延所得税资产减少	138.51	-75.18	-196.87	
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	-27190.58	-46662.36	-46426.72	
经营性应收项目的减少	-48832.40	-38337.74	-26848.22	
经营性应付项目的增加	31863.96	79722.70	44301.01	17.91
其他	5.58	167.55	324.52	662.54
经营活动产生的现金流量净额	239.36	93443.13	104540.12	1989.87
2、无现金收支的重大投资筹资活动:				
债务转为资本				
一年内到期的可转换公司债券				
融资租入固定资产				
3、现金及现金等价物净变动情况:				
现金的期末余额	42042.30	69994.99	125564.24	72.82
减: 现金的期初余额	29442.28	42042.30	69994.99	54.19
加: 现金等价物的期末余额				
减: 现金等价物的期初余额				
现金及现金等价物净增加额	12600.02	27952.69	55569.25	110.01

附件 5 主要财务指标

项目	2009 年	2010 年	2011 年	平均值	2012 年 9 月
经营效率					
销售债权周转次数(次)	988.87	653.88	440.00	613.94	--
存货周转次数(次)	13.26	12.43	9.79	11.28	--
总资产周转次数(次)	1.75	1.81	1.69	1.74	--
盈利能力					
营业利润率(%)	10.20	10.18	11.50	10.85	6.51
总资本收益率(%)	11.67	11.91	14.02	12.91	--
净资产收益率(%)	18.51	24.16	26.24	24.07	--
财务构成					
长期债务资本化比率(%)	40.12	34.96	31.47	34.25	31.01
全部债务资本化比率(%)	54.39	61.20	57.54	58.01	57.29
资产负债率(%)	58.61	64.45	60.92	61.52	62.49
偿债能力					
流动比率(%)	160.41	101.72	124.05	124.63	119.60
速动比率(%)	121.73	71.70	85.83	88.77	84.19
经营现金流动负债比(%)	0.20	30.48	28.86	23.61	--
EBITDA 利息倍数(倍)	4.60	7.42	7.25	6.77	--
全部债务/EBITDA(倍)	3.66	3.26	2.76	3.09	--

附件 6 有关计算指标的计算公式

指 标 名 称	计 算 公 式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率*	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	主营业务收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	主营业务成本/平均存货净额
总资产周转次数	主营业务收入/平均资产总额
现金收入比率	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率	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 (非流动) 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

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，主体长期信用等级划分成三等九级，分别用AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC和C表示，其中，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 山东玉皇化工有限公司 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）将在山东玉皇化工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。

山东玉皇化工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。山东玉皇化工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玉皇化工有限公司的经营管理状况及相关信息，如发现山东玉皇化工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。

如山东玉皇化工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，如山东玉皇化工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玉皇化工有限公司、主管部门、交易机构等。

