

信用等级公告

联合[2016]019 号

山东玉皇化工有限公司：

联合信用评级有限公司通过对山东玉皇化工有限公司主体长期信用状况和拟发行的 2016 年公司债券（第一期）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，评级展望为“稳定”

山东玉皇化工有限公司拟发行的 2016 年公司债券（第一期）信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

信评委主任：  陈伟

二零一六年一月十一日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号 PICC 大厦 12 层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

山东玉皇化工有限公司

2016年公司债券（第一期）信用评级分析报告

本期公司债券信用等级：AA

公司主体信用等级：AA

评级展望：稳定

本期发行规模：5 亿元

本期债券期限：3 年（2+1）

还本付息方式：按年付息、到期一次还本

评级时间：2016 年 01 月 11 日

财务数据

项 目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 9 月
资产总额(亿元)	110.07	143.92	180.40	191.06
所有者权益(亿元)	39.99	51.92	61.08	70.86
长期债务(亿元)	21.26	20.43	15.88	20.20
全部债务(亿元)	57.65	78.14	111.16	113.45
营业收入(亿元)	151.99	178.31	229.78	210.43
净利润(亿元)	7.20	8.32	8.86	9.78
EBITDA(亿元)	13.45	15.92	19.45	--
经营性净现金流(亿元)	12.12	18.63	19.34	7.59
营业利润率(%)	8.19	8.58	7.74	8.71
净资产收益率(%)	18.74	18.11	15.68	14.82
资产负债率(%)	63.67	63.93	66.14	62.91
全部债务资本化比率(%)	59.04	60.08	64.54	61.55
流动比率	1.26	1.02	0.84	0.94
EBITDA 全部债务比	0.23	0.20	0.18	--
EBITDA 利息倍数(倍)	9.51	6.90	4.93	--
EBITDA/本期发债额度(倍)	1.35	1.59	1.95	--

注：1、本报告中，部分合计数与各相加数直接相加之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币。2、2015 年 3 季报报表未经审计，指标未年化。3、长期债务计算含以融资租赁形式融资所形成的有息债务。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对山东玉皇化工有限公司（以下简称“公司”或“玉皇化工”）的评级，反映了其作为石油化工及其下游产品生产企业，在产品结构与产业链、产品生产规模、研发水平及技术专利、盈利能力稳定性和外部支持等方面具备的优势。近年来，公司资产规模和收入规模不断提升，经营现金流状况较好，整体经营情况良好。

同时，联合评级也关注到石油化工行业周期波动明显，且多数产品存在产能过剩现象、国际原油价格短期内大幅下滑、公司面临持续的外部融资需求及或有负债风险等因素对公司的生产经营和财务状况产生的不利影响。

未来随着在建、拟建项目的陆续投产，公司在石油化工产业链中将得到进一步延伸，收入及利润规模有望进一步扩大。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用以及本期公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期公司债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 公司以石油化工为主体，并向精细化工延伸，产品线丰富，产业链完整，有效提升了整体抗风险能力；公司主要产品碳五产能优势较为明显。

2. 近三年，公司收入规模及利润总额保持增长态势，经营现金流充裕。

3. 公司专利较多，研发实力较强，为后续良性发展提供了较好保障。

4. 公司作为菏泽市重点工业企业，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支持。

关注

1. 石油化工行业周期性波动明显，目前行业内多数产品存在产能过剩的现象。2014年下半年以来，国际原油价格大幅下滑，对石油化工产业链影响大，公司相关产品销售收入规模和盈利能力或将受到较大影响。

2. 近年来，公司短期债务规模快速上升，短期偿还压力增大，债务结构有待改善；未来公司在建及拟建项目仍面临持续的外部融资需求。

3. 公司对外担保金额偏高，且对外担保企业区域及行业集中度较高，存在一定的或有负债风险。

4. 由于公司属于化工行业，安全生产投入和压力较大。

分析师

周 旭

电话：010-85172818

邮箱：zhouk@unitedratings.com.cn

高 鹏

电话：010-85172818

邮箱：gaop@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号

PICC大厦12层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次信用评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与山东玉皇化工有限公司构成委托关系外，联合评级、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。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的信用评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用评级报告的评级结论是联合评级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。

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。

本信用评级报告中引用的公司相关资料主要由山东玉皇化工有限公司提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代山东玉皇化工有限公司及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本信用评级报告信用等级一年内有效；在信用等级有效期内，若存在影响评级结论的事件，联合评级将开展不定期跟踪评级，该债券的信用等级有可能发生变化。

分析师：



联合信用评级有限公司

一、主体概况

山东玉皇化工有限公司（以下简称“公司”或“玉皇化工”）前身为山东省菏泽市东明县福利化工厂，于 1986 年注册成立。1994 年 8 月 25 日，经东明县人民政府批复同意（东政办便字（1994）11 号），公司于当年 9 月完成改制并更名为东明县玉皇实业有限公司。

2000 年 3 月，公司更名为山东东明石化集团玉皇实业有限公司，同年 4 月，公司原股东东明县福利化工厂将所持全部股权转让给王金书、武留新等 12 名自然人股东；同年 7 月，新股东进行了增资，将公司注册资本增至 1,300 万元，其中股东王金书持股 49.54%，玉皇庙村委会持股 11.54%，其余股东持股比例均相对较小。

2003 年 7 月，公司更为现名，同年 12 月，经东明县政府批准（东政复〔2003〕56 号），原股东玉皇庙村委会将所持股权全部转让与其余自然人股东，本次股权转让后，公司各自然人股东持股比例均有所上升，其中大股东王金书持股比例增至 56%。

2004 年 8 月，公司再次进行增资，将注册资本增至 3,300 万元，各股东持股比例保持不变。2005 年 9 月，股东刘启来将所持全部股权转让与大股东王金书，本次股权转让后，王金书持股比例增至 59%。

此后，公司进行了多次增资和内部股权转让，于 2009 年 12 月将注册资本增至 8 亿元。截至 2015 年 9 月末，公司注册资本 8 亿元，其中第一大股东王金书持股 62%，具体股权结构情况如下：

表 1 公司股本结构情况表（单位：亿元、%）

股东名称	实缴金额	持股比例
王金书	4.96	62.00
王金生	0.48	6.00
王春芝	0.48	6.00
武留新	0.48	6.00
张金平	0.40	5.00
顾雁	0.40	5.00
陈景林	0.24	3.00
袁秋林	0.24	3.00
王洪星	0.24	3.00
王红英	0.08	1.00
合计	8.00	100.00

资料来源：公司提供，联合评级整理。

目前公司以精细化工产品的生产加工和销售为主营业务，具体产品分为碳五、苯乙烯和芳烃等基础化工原料和聚苯乙烯、橡胶类和石油树脂等合成材料。截至 2015 年 9 月末，辖下 8 家一级控股子公司、1 家二级控股子公司、2 家参股公司。公司内设生产技术部、资产管理部、安全管理部和企管部等 16 个职能部门（详见附件一），截至 2015 年 9 月末，公司职工共 5,656 名。

截至 2014 年末，公司合并资产总额 180.40 亿元，负债合计 119.32 亿元，所有者权益（含少数股东权益）61.08 亿元。2014 年公司实现营业收入 229.78 亿元，净利润（含少数股东损益）8.86 亿元；经营活动产生的现金流量净额 19.34 亿元，现金及现金等价物净增加额 4.52 亿元。

截至 2015 年 9 月末，公司资产总额 191.06 亿元，负债合计 120.20 亿元，所有者权益（含少数股东权益）70.86 亿元；2015 年 1 月至 9 月，公司实现营业收入 210.43 亿元，净利润（含少数股东损益）9.78 亿元；经营活动产生的现金流量净额 7.59 亿元，现金及现金等价物净增加额 0.61

亿元。

公司法定代表人：王金书；公司注册地址：山东省菏泽市东明县武胜工业开发区。

二、本期债券概况及募集资金用途

1. 本期债券概况

2015 年 4 月，公司董事会和临时股东会先后审议通过了发行公司债券的议案，公司拟公开发行不超过 10 亿元（含 10 亿元）的该公司债券；2015 年 10 月，中国证监会核准发行人向合格投资者公开发行面值总额不超过 10 亿元（含 10 亿元）的公司债券（证监许可【2015】2303 号文）。本次债券分期发行，其中第一期发行规模为 5 亿元，已于 2015 年 11 月 23 日发行完毕，期限为 5 年，附第 2 年末发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权；存续期前 2 年为固定利率 6.35%，采用单利按年计息，不计复利。第一期债券证券简称为“15 玉皇 01”，证券代码为“136056.SH”。

本期债券系第二期发行，债券名称为“山东玉皇化工有限公司 2016 年公司债券（第一期）”，发行规模不超过人民币 5 亿元（含 5 亿元），本期债券为 3 年期固定利率债券，附第 2 年末发行人上调票面利率选择权及投资者回售选择权。本期债券采用单利按年计息，不计复利，每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。本期公司债券面向《公司债券发行与交易管理办法》规定的合格投资者公开发行，采取网下面向合格投资者询价配售的方式，由发行人与主承销商根据询价情况进行债券配售，具体发行安排将根据上海证券交易所的相关规定进行。

2. 本期债券募集资金用途

本期发行公司债券的募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还公司金融机构借款、优化债务结构和补充流动资金。

三、行业分析

公司主要产品涉及碳五类、芳烃类等基础化工原料生产和橡胶类等合成材料生产，属于石油化工行业的中下游加工企业。

1. 石油化工行业概况

化学工业简称化工，是国民经济的基础产业和支柱产业之一，与农业、国防、国民经济各部门及人民生活有着极为密切的关系。化学工业是从 19 世纪初开始形成，并发展较快的一个工业部门。随着科学技术的发展和人民生活水平的提高，化学工业的发达程度已经成为衡量国家工业化和现代化水平的一个重要标志。

化学工业有多种分类方法。按原料来源划分，可分为石油化工、天然气化工、煤化工、盐化工等行业；天然气常与石油共生，也常把天然气化工归属于石油化工。从产品出发，可划分为无机化工、基本有机化工、高分子化工、精细化工等分支。还有其它多种分类方法，但每种分类方法都难于严格适应。

石油化工是化学工业的重要组成部分，它囊括了很多生产部门，如橡胶助剂行业、合成材料行业、农药行业、化肥行业等，在中国国民经济的发展中有重要作用，是中国的支柱产业部门之一。石化工业的持续高速发展，能有效地推动农业、机械、建筑、轻纺等相关产业的发展，从而促使整个国民经济高速发展。目前，我国石化产业正处于其生命周期的快速成长期，成为世界石

化工业发展最快的国家。2013 年，石化化工行业（不包括石油天然气行业和石化装备制造业）产值 11.7 万亿元，年增长率 9.9%，2014 年增长率有所降低，全年石化化工产值达 12 万亿元左右，占世界（约 5 万亿美元）的 35% 以上。总体上看，我国石化化工产业已经从 2008 年金融危机以及大规模投资刺激双重影响下的不稳定状态，转向较为稳定、平缓发展的状态（年均保持 9~10% 的增长速度）。

在国际原油价格大幅下跌的情况下，2014 年我国石化行业运行基本平稳，生产稳步增长，安全环保压力不断加大，效益大幅下滑，投资和新开工项目增速减缓。全年原油加工量 5.03 亿吨，增长 5.3%；汽油产量 1.1 亿吨，增长 12.3%；柴油产量 1.76 亿吨，增长 2.4%。乙烯产量 1,704.4 万吨，增长 7.6%；对二甲苯（PX）产量 877 万吨，增长 14%；合成橡胶产量 532.4 万吨，增长 10.1%；合成纤维单体产量 2,283 万吨，增长 6%；合成树脂产量 6,950.7 万吨，增长 10.3%。

2015 年世界经济将继续温和复苏，能源结构将持续调整，国际能源市场将保持供大于求的格局，原油价格中短期仍呈走低趋势。我国经济社会发展进入新常态，石化产业需求增速放缓，随着新的环保法的实施，安全环保要求日益严格，产业发展面临严重的挑战。同时，中央一系列全面深化改革的政策将进一步激发市场的活力，工业化、信息化、城镇化和农业现代化深入推进，“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带等战略的全面实施，将给行业发展带来新的机遇。预计 2015 年石化产业将保持平稳发展。

总体看，近年来，我国石油化工有限公司仍处于成长期，预计未来随着我国经济社会发展进入新常态，石油化工有限公司将保持平稳发展态势。

2. 行业竞争

我国石油化工有限公司多元化主体竞争格局正在形成。随着国内石油化工有限公司已全部放开，欧美大型石油化工有限公司，将借全球性产业大转移之机，成为中国大陆市场投资主体，同时，以下游加工工业为主营业务的国内民营企业也将得到较大较快发展。因此，国内石油化工有限公司已形成由国有控股型石油化工有限公司为主导，欧美日韩等大型石油化工有限公司在华独资或合资企业、国内民营加工企业及石油化工有限公司贸易公司参加的市场主体多元化竞争的新格局。

以中国石油天然气集团公司和中国石油化工有限公司等为主的中央企业在石油化工有限公司中处于主导地位，市场份额较大，占全国原油加工总量的 90% 以上；占化工领域市场份额的 40% 左右。石油化工有限公司独资或合资企业，以及国内民营企业在石油化工有限公司中下游加工市场中主要以炼制汽油和柴油等油品为主，竞争激烈，中小企业众多，产能分散，产品技术含量低，行业创新能力弱，自主创新产品较少，产品同质化严重；中小石化企业下游主要依托于中石油、中石化的油品采购；很多企业为了生存采取降价的手段来赢得客户，行业竞争较为激烈。但作为资本密集型行业，未来随着石油加工技术的提高以及资本优势，部分石油化工有限公司内龙头企业有望获得更多市场份额，行业集中度有望提高。据中国石化联合会中小企业工作委员会发布的 2014 年中国石油和化工民营企业排行榜显示，2014 年中国石油和化工民营企业前十强分别浙江恒逸集团有限公司、山东东明石化集团有限公司、山东海科化工集团、江阴澄星实业集团有限公司、江苏金浦集团有限公司、山东金诚石化集团有限公司、山东京博控股股份有限公司、宁夏宝塔石化集团有限公司、浙江荣盛控股集团有限公司、山东金岭集团有限公司，主要分布在油品炼制、化纤制造、PTA 等主要细分领域。

总体看，目前石油化工有限公司整体集中度较高，但中下游加工领域竞争激烈；未来随着加工技术提高以及资本优势，大型民营石化企业有望获得更多市场份额，石化中下游加工行业集中度有

望提升。

3. 上下游情况

石油化工行业的主要原材料是原油。目前国际原油价格在 65 美元/桶左右，2008 年年中原油价格曾飙高超过 140 美元/桶，随后受金融危机影响，快速下跌，在 2008 年底最低跌破 40 美元；而后原油价格震荡上行；2014 年中，原油价格受全球供给关系影响开始持续下跌，2015 年初跌破 50 美元/桶，随后开始震荡上行。目前，原油价格整体处于低位，石油化工行业原料采购成本较低，利于行业整体发展。

图 1 2008~2014 年伦敦布伦特原油现货价走势（单位：美元/桶）



资料来源：wind 资讯

从下游行业来看，作为国民经济支柱行业之一，石油化工行业下游行业众多，分布较广，包括汽车制造业、医药业、日化行业等。

汽车行业近年来发展总体较平稳，2014 年，汽车产销 2,372.29 万辆和 2,349.19 万辆，同比增长 7.26%和 6.86%。其中乘用车产销 1,991.98 万辆和 1,970.06 万辆，同比增长 10.15%和 9.89%；商用车产销 380.31 万辆和 379.13 万辆，同比下降 5.69%和 6.53%。预计未来汽车行业总体仍将保持平稳发展态势。

未来几年，中国日用化工品生产将继续保持稳步增长，其中化妆品市场仍将以高于国民经济增长的速度快速发展，洗涤剂市场增长相对较慢，口腔清洁用品市场会随着人们对口腔卫生的重视而稳步增长。

随着政策人口红利逐渐退去，医药行业面临诸多挑战：外部面临医保控费、药品降价的压力，内部面临药企之间日益剧烈的竞争压力，企业自身也面临业绩增长的压力。2014 年，医药行业产值增速仅为 13%左右，远低于以往 20%以上的高速增长。预计未来医药行业将由高速增长转为中高速增长，而行业发展将依靠改革、调整和创新驱动发展。

总体看，原材料价格的波动对石油化工行业产品影响较大，下游各产业持续稳定的需求增长有助于促进石油化工行业健康、持续发展。

4. 行业政策

目前我国已经制定并实施了较为完善的化工行业管理政策，从而为行业的发展创造了良好的政策环境。

2009 年 2 月 19 日，国务院审议通过了《石化产业调整和振兴规划》，规划以增强产业的竞争力作为核心目标，强调优化产业结构，提高资源使用效率，降低成本。一是政府在“两高一剩”生产领域，推动行业内部的兼并重组，淘汰落后产能，鼓励行业龙头做大做强。行业内的优势企业有望在行业整合当中逐步扩大优势，提升行业竞争地位。二是化工新材料子行业从资金、技术和税收等各方面得到政策扶持，将蕴含着较多的主题性投资机会。

2009 年 5 月 18 日，国务院办公厅下发《石化产业调整和振兴规划细则》，明确要求要稳步开展煤化工示范。2009 年 9 月 30 日，国务院批转了发改委等部门《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》的通知，其中煤化工行业为产能过剩行业，并要求要严格执行煤化工产业政策，遏制传统煤化工盲目发展，今后三年停止审批单纯扩大产能的焦炭等煤化工项目，原则上不再安排新的煤化工试点项目，重点抓好现有煤制油、煤制烯烃、煤制二甲醚、煤制甲烷气、煤制乙二醇等五类示范工程，探索煤炭高效清洁转化和石化原料多元化发展的新途径。

2010 年 6 月，财政部、国家税务总局颁布了《关于取消部分商品出口退税的通知》，决定自 7 月 15 日起取消部分农药、医药、化工产品等六类商品、共 246 个税号的出口退税。

2010 年 6 月，中国石油和化学工业联合会印发《关于促进石油和化学工业节能减排工作的意见》提出，将从产业结构调整、节能减排技术推广、企业能源和环保管理等方面着手，加强行业节能减排工作。

2011 年 5 月，《石油和化学工业“十二五”发展指南》正式发布。同时指出，未来 5 年将是我国石油和化学工业结构调整和产业升级的重要时期，也是实现转变发展方式取得实质性进展的关键时期。“十二五”期间，针对传统领域的结构性过剩和高端领域的发展不充分，石化产业将进一步加大结构调整力度，优化产业结构，提升高附加值、高档化工产品石化总产值中的比率，争取到“十二五”末期形成一批以战略性新兴产业为主导的增长点，把精细和专用化学品率提高到 45% 以上。

2011 年 5 月，《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 2 月，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。

总体看，上述行业政策的出台促进和规范了石油化工行业的发展，并明确了行业发展方向。

5. 部分细分行业概况

碳五（C5）行业

碳五馏分即 C5 馏分，是由炼厂气、烃类裂解气分离得到的主要含碳五烃类(包括烷烃、烯烃、二烯烃、炔烃、环烷烃等)的混合物，常温下为易挥发的液体，其组成因来源不同而异。其中用途较多的组分有异戊二烯、环戊二烯、间戊二烯等。以石脑油为原料制乙烯所副产碳五产量占乙烯产量的 10~20%之间，碳五烯烃含量比较高，二烯烃含量为 40~55%，其中含异戊二烯 15~25%、环戊二烯 10~15%、间戊二烯 10~15%。异戊二烯是碳五馏分中工业意义最大的组分，主要用于合成顺式 1, 4-聚异戊橡胶及丁基橡胶。环戊二烯及间戊二烯可作为合成树脂、胶粘剂、涂料及有机化工产品的原料。有时不经分离的裂解 C5 馏分，也可直接用做石油树脂的原料。

20 世纪 90 年代以前，国内的乙烯副产碳五主要用作燃料，碳五的化工利用率不到 10%。随着石油树脂、双环戊二烯改性不饱和和聚酯树脂等装置的相继投产，国内碳五化工利用水平不断提高，目前碳五利用率约达到 47%。国外在碳五资源利用方面做了大量工作，以异戊二烯产量作为裂解 C5 馏分资源利用率的指标，美国的裂解 C5 馏分资源利用率已达到 80%，日本已达到 85%，西欧为 28%。

总体看，国内乙烯产量的增加，为碳五扩大市场提供了支持。随着乙烯工业的发展，到 2015 年，碳五的总量将超过 260 万吨。我国乙烯工业正步入黄金发展期，资源可观的裂解 C5 将为生产异戊橡胶及其他专用和精细化学品提供良好的发展机遇。

顺丁橡胶行业

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。

产能及产量方面，2013 年全国顺丁橡胶产能 157.2 万吨，同比增长 30.78%，而同期全国总产量约 83 万吨，同比仅增长 9.00%，全国顺丁橡胶产能利用率仅在 52%左右，符合行业产能过剩的特征。2014 年顺丁橡胶新增产能 30 万吨以上，其中多数新增项目是在 2013 年基础上延期投产的产能。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。目前，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%）。

价格方面，2013 年顺丁橡胶价格整体走势延续了 2011 年以来的震荡下行趋势，1~2 月顺丁橡胶价格维持高位运行；3 月下旬以来，顺丁橡胶主要原料丁二烯价格快速下降，加上下游轮胎生产商需求度不高，导致顺丁橡胶价格一路下滑；从 7 月下旬开始，下游主要客户订单量有所回升，顺丁橡胶价格有所回升，但受原料丁二烯价格持续下挫的影响，顺丁橡胶价格始终处于震荡期内。2014 年前 2 季度，顺丁橡胶价格有所回升，第三季度再次呈现下降趋势。截至 2014 年 11 月底，国

内顺丁橡胶（一级）市场价为 11,740 元/吨，较 2013 年底的 12,400 元/吨有所下降。

总体来看，中国顺丁橡胶产能占全球产能的比重位居世界前列，而产能增长过快导致行业内产能过剩现象明显。近年来国内顺丁橡胶价格整体走势依然处于震荡趋势，未来价格回升的迹象并不明显，国内顺丁橡胶生产商还需在调整和优化升级产品结构方面继续努力。

苯及其衍生物（苯、苯乙烯、聚苯乙烯）

粗苯是最重要的基础有机化工原料之一，可合成纯苯、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%。近年来，国内纯苯产量持续增加，截至 2014 年 11 月，国内纯苯产量为 673.62 万吨，同比增长 2.22%。

苯乙烯单体（SM）主要用来生产各种合成树脂和弹性体。聚苯乙烯（PS）是苯乙烯最大的下游衍生物，分为通用级聚苯乙烯（GPPS）、高抗冲级聚苯乙烯（HIPS）、可发性聚苯乙烯（EPS）。其他的下游衍生物包括 ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯）树脂、SAN（苯乙烯-丙烯腈）树脂、UPR（不饱和聚酯树脂）、SBR（丁二烯-苯乙烯橡胶）以及丁二烯苯乙烯乳液等。这些产品广泛用于汽车制造、家用电器、玩具制造、纺织、造纸、制鞋等工业部门。此外，它还可以作为医药、农药、染料和选矿剂的中间体，用途十分广泛。国内目前主要的新建大型苯乙烯装置依旧是以乙苯脱氢法为主，预计到 2015 年将新增苯乙烯厂产能 310 万吨，纯苯需求量约为 250 万吨。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。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。

粗苯、苯乙烯及聚苯乙烯（简称“苯及其衍生物”）的价格走势具有高度的相关性。2011 年以后，随着国际原油价格的上涨，粗苯及其衍生物价格震荡上行并在高位区间震荡；2012 年 9 月以后，随着油价的企稳反弹以及下游需求的复苏，粗苯及其衍生物的价格呈加速上行态势，2013 年初达到顶峰以后由于产能过剩开始逐步下行，2014 年随着国际原油价格的下跌，粗苯及其衍生物的价格持续下降。

总体看，粗苯及其衍生物的市场价格受国际原油价格的影响较大。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。

芳烃（炼油）行业

石油产品是重要的战略资源，随着中国经济的快速发展，石油在中国一次能源消费中所占的比重迅速上升，目前已经成为影响中国经济增长的重要因素之一。作为重要的战略性支柱行业，石油石化行业具有技术密集型和资金密集型双重特征，行业进入壁垒较高。

中国是世界第四大石油生产国、第二大石油消费国及石油进口国，原油消费量近年来持续增长，对外依存度始终处于较高水平，近几年我国原油产量、消费量和净进口量一直呈现增长态势。根据 Wind 资讯数据，2014 年中国生产原油 2.1 亿吨，同比增长 0.6%；进口原油 3.08 亿吨，同比增长 9.3%。由于国内原油产能增长缓慢，中国原油供应对外依存度持续处于高水平。2014 年中国原油对外依存度达到 59.4%，同比上升 2 个百分点，对外依存度进一步扩大。

原油定价方面，由于国内市场原油经营主体较少，竞争并不充分，国内市场原油交易价格主

要参照国际市场定价。根据原油组分不同选择对应的国际原油现货价格，目前主要参照标准包括米纳斯、辛塔、杜里原油现货价格等，但基本与纽约 WTI 期货价格保持同步趋势。目前国际原油价格在 65 美元/桶左右，2008 年年中原油价格曾飙高超过 140 美元/桶，随后受金融危机影响，快速下跌，在 2008 年底最低跌破 40 美元；而后原油价格震荡上行；2014 年中，原油价格受全球供给关系影响开始持续下跌，2015 年初跌破 50 美元/桶，随后开始震荡上行。

成品油定价方面，2013 年 3 月末，国家发展和改革委员会（以下称“国家发改委”或“发改委”）调整了成品油定价机制，主要内容包括：将成品油调价周期从 22 个工作日缩短为 10 个工作日；取消平均价格波动 4% 的幅度限制并调整挂靠油种，但是如果 10 个工作日汽柴油价格变动幅度不足每升 5 分钱，将不做调整，移到下一次调价合并计算。此次发改委推出的完善成品油价格形成新机制是在原来价格形成机制基础之上所做的进一步完善。完善后的成品油定价机制使国内油价能更为灵敏地反映国际油价变化，可以减少因调价周期过长而引发的市场行情失真。

总体看，作为国民经济的战略性支柱行业，石油炼化行业整体竞争程度不高，由于与宏观经济关联度较大，其存在着周期性波动风险。近几年来，我国石油化工行业在保持快速发展的同时，产业布局不断得以优化，油品质量升级步伐也有所加快，但 2014 年下半年以来，受国际原油快速下跌的影响，下游石油化工产品价格及盈利能力将受到较大影响。

6. 行业关注

（1）原油价格大幅下跌。2014 年 6 月中下旬以来，国际油价快速震荡下跌至五年以来最低水平，布伦特原油期货价格由 2014 年 6 月 19 号的高点 115.06 美元跌至 2015 年 1 月 26 号的最低点的 47.57 美元，导致大宗石化产品价格全线下跌，同时由于前期高价油库存较高、成品油价格数次下调等原因，原油开采和炼化行业效益增速大幅下滑。

（2）炼油行业产能结构性过剩。2013 年，我国炼油一次加工能力的产能利用率为 67.5%，其中部分地方炼油企业受原料供应和装置匹配能力限制平均产能利用率只有 33%，而发达国家的产能利用率通常为 85% 左右。

（3）下游产品创新能力弱。长期以来，乙烯工业为了解决大宗初级产品供应问题，大多遵循“大规模、短流程、低成本”的产品方案，下游以合成树脂为主体的核心业务相对集中，而差异化产品和中高端产品比例相对较低，乙烯下游高附加值的聚乙烯专用料、聚乙烯醋酸乙烯酯（EVA）、乙丙橡胶等高端产品供应不足，市场开发重视不够。

（4）安全环保压力大。近年来，随着我国工业经济和城镇化快速发展，原有的安全和职业卫生防护距离不断缩小，另一方面，随着生活水平的提高，人民群众对环保的要求不断提高，石化行业安全环保压力随之增大，城镇化与企业发展之间矛盾逐渐凸显。

（5）产业安全形势严峻。石油化工行业关系国计民生，是国民经济的支柱产业。而目前我国石化行业从原料到产品对外依存度都较高。2014 年，原油、天然气对外依存度分别为 59.4% 和 31.7%，比上年同期分别提高 2.1 个和 1.3 个百分点。下游产品中，对二甲苯、乙烯当量对外依存度分别为 52.9% 和 51%；合成树脂、合成橡胶和合成纤维单体对外依存度分别为 28%、20% 和 30.3%。

7. 未来发展

（1）贯彻落实《石化产业规划布局方案》，优化重大项目布局，发布对二甲苯项目建设准入条件，从项目选址、工艺、装备、安全、环保等方面，对新建项目提出规范要求。编制现代煤化工发展规划和煤制烯烃行业规范条件，引导现代煤化工产业的有序稳定发展。

(2) 提高行业创新能力，基础条件较好的炼化企业进行挖潜和技术改造，形成于区域市场需求相匹配的、符合国四、国五标准的成品油生产能力。依托战略性新兴产业等专项，鼓励石化新产品技术开发，支持精细化和专业化产品研发，培育新的增长点。

(3) 推动石化行业两化深度融合，在大型石化企业开展智能制造试点示范，突破一批石化智能制造关键技术，以信息化改造传统产业，提高生产效率，降低成本，增强核心竞争力。

(4) 提升安全环保水平，大型石化企业带头履行社会责任，积极承担实施责任关怀的义务，引领全行业提高安全环保水平。

(5) 深化国际合作，扩大对外科技交流与合作，高水平引进石化先进技术装备，培育一批油气开采、油气化工、煤化工等境外基地，提高资源能源保障能力，提升资源国深加工能力。

总体看，未来石化行业将积极适应市场需求和政策指导，进行内部挖潜和技术改造创新，努力培育新的增长点；此外也将在安全环保、国际合作、技术研发等方面加强投入，未来行业整体将保持平稳发展。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司前身为山东省菏泽市东明县福利化工厂，始建于1986年，经过近三十年的发展，公司已成为集合化工研发、生产、销售、进出口贸易等业务的集团型企业，公司目前以基础化工原料和合成材料的生产加工和销售为主营业务，已建立起以石油化工为基础、多种化工产品相结合并向精细化工延伸的多元化产品系列。

公司目前占地面积约300万平方米，生产、检验、检测设备装置齐全。在经营生产过程中，公司注重新产品、新工艺的研发，已与多家科研院所建立起“产、学、研合作”关系，对新产品和生产设备技术水平进行研发和提升改进，目前公司主要设备技术已达国内领先水平，且部分设备技术已达国际先进水平，主要设备产能的具体情况如下：

表2 公司主要生产设备产能情况表

所在地	设备名称	设计生产能力
公司本部	碳五精制装置	20 万吨/年
	气体分馏装置	12 万吨/年
	MTBE ¹ 装置	50 万吨/年
	二甲醚装置	40 万吨/年
	液化气装置	20 万吨/年
	液体乙烷装置	0.3 万吨/年
华宇橡胶有限责任公司	顺丁橡胶装置	10 万吨/年
	丁二烯装置	10 万吨/年
山东菏泽玉皇化工有限公司	苯乙烯装置	40 万吨/年
	粗苯加氢	10 万吨/年
山东玉皇盛世化工有限公司	延迟焦化装置	160 万吨/年
	重油催化裂解装置（MCC）	60 万吨/年

资料来源：公司提供，联合评级整理。

此外，公司计划对乙丙橡胶装置和丁烯歧化制丙烯装置投入建设，以进一步丰富公司的产品种类，提高产品的附加价值和市场竞争能力，设备设计产能分别为5万吨/年和16.50万吨/年。

¹ 即甲酸制甲基叔丁基醚。MTBE 具有较好的调和特性，从环保和发动机操作两方面考虑，均被认为是汽油最好的改良剂，MTBE 被列入世界上 50 种基本化工产品之一。

目前公司主要产品包括：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，其中碳五系列产品填补了山东省内该类产品的空白，被山东省科技厅认定为新产品、新材料，在国内具备较高的知名度，产品的市场份额占比约为30%。公司碳五系列中的异戊二烯产品，主要用于树脂、橡胶、医药等产品中间体，由于目前国内同类产品生产企业数量较少，且产品的生产能力均相对较低，产品市场需求空间大，公司的市场竞争优势明显。此外，由于公司异戊二烯产品的产能较大，该类产品在满足国内市场需求之余，具备了出口销售的先决条件，目前，公司现已将该类产品出口至东南亚、英国、美国、巴西、荷兰等国家和地区，进一步提升了公司的经济效益水平。

在已获质量体系认证方面，公司已先后通过了GB/T19001-2008/ISO9001:2008质量体系、GB/T24001-2004/ISO14001:2004环境管理体系和GB/T28001-2001职业健康安全管理体系认证。同时，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”等企业、行业排名，并于2012年入选“中国企业500强”名单，截至2014年，公司名列“中国化工企业500强”第32位和“中国企业500强”第437位。

总体来看，公司在行业内具备较强的知名度，产品种类丰富，结构完整，主要产品的产能优势明显和市场竞争能力较强。

2. 技术水平

在日常经营过程中，公司重视对新产品研发和新生产技术的提升，已与北京化工研究院、洛阳石化、南京化工大学、中科院长春应用化学研究所等化工科研院所建立了“产、学、研合作”关系，委派人员参与各院所的科研项目的研发，用以培养、提高公司自有专业人员的科研水平，积极的对公司自身研发团队进行人才储备，同时为各科研院所的相关项目的规模化实验提供中试场所，申请合作专利。

此外，公司已聘请8名国内相关行业的专家，委托其在项目建设和生产过程中为公司提供技术指导，以及时解决各类专业技术性难题。

公司为山东省省级技术中心企业、山东省知识产权试点企业，于近年来被有关单位授予“山东省科技兴贸创新出口基地”、“山东省自主创新型企业”、“山东省专利创造能力培育单位”、“山东省高新技术企业”等称号，所投入研发的“间戊二烯深加工项目”被国家科技部列为国家“火炬计划项目”。

2012年至2014年期间，公司对40余项科研项目进行投入研发，已形成科技成果20余项，其中9项被评为山东省级科研成果。截至2014年末，公司已获授权的专利情况如下：

表3 公司主要专利情况表

序号	专利名称	专利号	授权时间
1	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	2012.05.23
2	一种共轭二烯烃聚合物的制备方法	ZL201010195227.8	2012.07.11
3	一种高纯度双环戊二烯的制备方法	ZL200910019247.7	2013.05.22
4	立嵌式可载人电动行李箱	ZL201320616230.1	2014.04.09
5	侧嵌式可载人电动行李箱	ZL201320597049.0	2014.04.09
6	内嵌式可载人电动滑板行李箱	ZL201320596644.2	2014.07.09
7	用于制备聚异戊二烯的磺酸稀土催化剂及制法和应用	ZL200910218049.3	2012.01.25
8	用于合成三元乙丙橡胶的钼系催化剂及制备方法	ZL200710055981.X	2012.01.25
9	碳五残渣油的应用	ZL201010206019.3	2012.01.25

10	本体聚合制备中低分子量液体聚异戊二烯橡胶的方法	ZL200910067340.5	2012.05.16
11	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	ZL200910217942.4	2012.11.07
12	一种高分子量稀土顺丁橡胶的加工方法	ZL201010604015.0	2013.11.27
13	一种苯乙烯-乙烯/丁烯-苯乙烯-碳五双环戊二烯树脂复合材料的制备方法	ZL201110081545.6	2013.04.17
14	苯二甲酸钕给电子体配合物及其制备方法和稀土催化剂	ZL201010255823.0	2014.03.05
15	用于制备间同立构聚苯乙烯的催化剂及间同立构聚苯乙烯的制备方法	ZL201210132658.9	2013.11.13
16	一种双环戊二烯石油树脂改性橡胶的制备方法	ZL201210535667.2	2014.10.29

资料来源：公司提供，联合评级整理。

通过长期的技术研发和持续的生产设施改造，公司主要生产装置技术水平领先，在科技成果的转化方面，公司所生产绝大部分产品既可用于产品出售，也可作为后续化工装置的原料进行深度加工，可保证存货周转速度的基础上，提升产品的附加价值。

在新产品研发方面，公司目前主要的研发方向为在现有材料、工艺、产品的基础上进行同系、同类产品的深度开发，产品具备较强的可持续研发性，但对生产场所、生产装置等的投入需求较少，一定程度上对公司利润留存规模形成保障。

表 4 公司近三年来研发费用投入情况

年份	2012 年	2013 年	2014 年
研发费用金额（亿元）	0.11	0.10	0.21
公司营业收入（亿元）	151.99	178.31	229.78
占营业收入比例（%）	0.07	0.06	0.09

资料来源：公司提供，联合评级整理。

总体来看，公司技术研发水平较高，技术储备较充足，并已经取得了多项专利和产品认证，整体技术水平较高，技术竞争力和可持续发展能力较强。

3. 人员素质

公司董事长王金书先生，58 岁，大学学历，高级经济师，于 1986 年出资成立公司后，先后担任东明县福利化工厂厂长、东明县玉皇实业有限公司董事长兼总经理，并于 2004 年 1 月起担任公司董事长，先后被授予“山东省劳动模范”、“中国优秀企业家”等荣誉称号。

公司总经理王胜伟先生，系董事长王金书之子，33 岁，本科学历，于 2005 年 8 月进入公司工作，先后担任武胜天然气分公司经理、公司生产经理等职务，于 2008 年 2 月起升任公司总经理。

截至 2015 年 9 月末，公司在职职工 5,656 人，从学历水平看，公司人员学历水平主要集中在高中及以上学历水平，占比 82.57%，其中大专及以上学历职工 2,983 人，占公司职工总数的 52.74%；从岗位构成看，公司人员中生产人员、技术人员和行政人员分别占比 66.69%、15.59%和 9.64%，其余人员包括财务人员和行政人员，其中财务人员占比 2.16%；从职工年龄结构看，30 岁以下职工占比 70.44%，30 岁至 50 岁占比 25.85%，其余为 50 岁以上职工。

总体来看，公司高管人员行业经验及管理经验丰富；公司职工岗位构成、年龄结构合理，符合公司所处行业的特征；公司董事长与总经理为父子关系，公司的家族企业特征明显，所有权和经营权有所重合。

4. 安全与环保

安全生产

公司制定了安全教育培训制度、消防安全管理制度、生产安全和环境事故管理办法等一系列规章制度，制度内容涉及安全生产、安全检查和事故管理多个方面，整体安全生产责任体系较完善。公司在实际运营过程中，定期对员工进行安全管理培训，将安全责任分解到岗，并将个人业绩考核与安全管理质量挂钩。公司定期对全监测、防火、防爆、防毒、防腐、防护围堤等设备进行维护、保养、改造及升级，确保安全防护设备稳定运行，保障日常生产运营活动的安全、有序。

环境保护

公司为化工企业，我国政府对该类型企业的环境保护监管要求和限制多，且项目立项的环评标准极为严格，目前公司在产项目均通过了环保部门的环评审批，相关手续合规齐全，在历年的环保监管核查中，公司均达到了相关环保管理办法的要求。

在具体生产过程中，公司为降低污染物排放，在环保设备配置上投入力度较大，已建成污水处理能力为 150 立方米/小时的废水回用装置，同时在生产设备总排污口安装了 COD、氨氮自动在线检测器，对外排废水的进行实时监测；在废气治理方面，公司已对现有设备进行了脱硝、除尘装置的配套改造，整体保证了公司外排废水和烟气符合山东省南水北调沿线污染物综合排放标准和工业企业排放标准。

在固体废弃物存放、处置以及工业噪声防止方面，公司依照《中华人民共和国固体废物污染防治法》和工业企业厂界噪声标准的要求进行管理、操作。

总体来看，公司对安全生产和环境保护的重视程度高，投入力度大。

5. 外部环境

经济及地理优势

公司为山东省菏泽市辖内企业，菏泽市地处鲁南经济带内，该区域毗邻江苏、河南和安徽，位于新亚欧大陆桥东端，处在泛太平洋经济圈、中日韩经济圈与新亚欧大陆桥经济带的交汇点，同时为华东与华北、山东半岛与中原区域以及长江流域与黄河、淮河流域的结合部，交通等基础设施完善程度较高，已形成了海运、铁路、交通、航空、内河航运交错的立体运输网络，在公路交通方面，已由 5 条高速公路和 9 条国道形成 11 纵 3 横的公路交通网络，为公司在原材料和产品运输过程中的交通运力提供了保障。

在资源优势方面，鲁南经济带内矿产资源丰富，区域内已探明保有煤炭地质储量 220 亿吨；石油、天然气预测储量分别为 16 亿吨和 3,000 亿立方米，公司在生产能源获取以及原材料储备等方面具备较为便利的条件。

在地区经济方面，鲁南地区的经济总量偏小，生产总值仅占全省的 20%，地方财政收入不足全省的 17%，整体经济发展水平较为落后。在产业结构方面，区域内产业以第一产业为主，工业企业所处行业主要集中于建材、机械、化工、纺织等传统行业和领域，第二产业企业的规模普遍偏小，且主要为资源粗加工等类型的低技术含量的企业，区域经济环境对公司经营的带动能力不明显，但区域内竞争压力较小，有利于公司市场竞争力的维护。

近几年来，为促进山东省区域经济协调发展，山东省委、省政府实行了“突破菏泽”战略，在政策、资源等方面给予菏泽市较强的支持。

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），其中明确提出加强与中原油田和中石化、中石油集团公司的合作关系，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

业发展，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。

2010 年菏泽市委、市政府提出建设“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发展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都在制定的“十二五”发展规划中，对山东玉皇的发展进行了重点强调。

财税优惠

由于公司在化工行业内知名度较高，对当地的经济带动能力强，菏泽市政府已明确将公司列为地方重点支持的 60 家企业之一，近年来在财政税收、基础设施建设以及科研补助等方面对公司的支持力度大，公司近三年已获得的各类政府补助分别为 1.97 亿元、1.82 亿元和 1.33 亿元。

总体来看，公司所处经济及地理环境为其经营发展提供了便利条件，公司市场竞争压力较小，山东省及菏泽市等各级地方政府对公司支持力度较大，外部环境有利于企业长期发展。

五、公司管理

1. 治理结构

公司依照《中华人民共和国公司法》的相关要求，制定了完善的法人治理结构。公司章程规定股东会为最高权力机构，负责决定公司经营方针、投资计划；选举和更换公司董事，审议批准公司年度财务预决算方案；审议公司设立分公司，对公司合并、分立、变更公司组织形式、解散方案等事宜。

公司生产经营活动的决策机构为董事会，由 5 名董事组成，分别为王金书、张金平、陈景林、王瑛和王胜伟担任，其中王金书为公司董事长。

公司董事会负责执行股东会决议，制定公司基本管理制度，决定公司的经营计划、投资方案和设置内部管理机构等相关事宜。公司采用总经理负责制，设总经理 1 人，负责主持公司经营管理工作，组织实施公司本年度经营计划和投资方案，拟定公司基本管理制度等事宜，目前由公司董事，董事长王金书之子王胜伟担任。

公司监事会由 3 名监事组成，包括 2 名股东代表监事和 1 名职工代表监事，主要负责对公司财务和高管人员的任职行为进行监督。

总体来看，公司法人治理结构相对健全，大股东对公司的控制力强。

2. 管理体制

公司设生产技术部、资产管理部、安全管理部、融资部、财务部、国内贸易部、国际贸易部等 16 个职能部门，辖下 9 家控股子公司。在职能部门运营及管理方面，公司对各职能部门分别制定了相应的部门职责，各部门之间权责划分明晰。

在安全生产管理方面，公司制定了《安全生产责任制度》、《安全生产会议制度》、《安全生产教育培训制度》、《安全生产奖惩和责任追究制度》等安全生产管理制度，由总经理担任安全管理工作的第一负责人，对公司整体安全工作状况负责，并在各生产班组内设定了安全员，对各项具体生产工作进行安全监督、管理，已建立起一套自上至下的安全管理人员组织体系。在具体安全管理中，安全生产管理小组是公司的安全生产组织领导机构，负责制定安全生产技术措施和劳动保护计划，并负责公司具体安全生产工作安排；实施安全生产检查、监督和考核；调查处理事故等工作。

在环境保护方面，公司制定了《污水处理规定》、《废气、烟气、粉尘处理规定》、《固体废物处置、处理管理规定》、《噪声管理办法》、《环保设施管理制度》、《环境污染事故的应急准备》、《环境监测管理》等环境保护管理制度，并由生产技术部、监察审计部等部门负责定期检查。

在人力资源管理方面，公司对职工的聘用、培训、考核、奖惩等均设置了相应的管理制度，在子公司人员管理方面，由公司进行统一管理。

在财务管理方面，公司实行“集中管理、分散核算”的财务管理模式，以加强成本费用的控制。在制度设置方面，公司制定了《财务管理标准》、《货币资金内部控制制度》、《资金安全管理制度》、《会计档案管理制度》、《账务核算安全管理制度》等财务管理制度，在资金支付方面公司制度对总经理、财务总监、财务部负责人以及其他各部门负责人做出了明确规定，使各部门权责分明，保证了公司经营活动的有序进行。此外，对于子公司，公司主要采用委派总经理和财务负责人的方式进行财务管理。

在担保管理和重大投融资管理方面，公司制度规定公司各类担保、投资和融资活动均需由董事会进行审批。

总体来看，公司部门设置齐全，权责明晰；各类管理制度完善，管理运作情况良好。

六、经营分析

1. 经营概况

公司根据产品用途的不同，将业务划分为基础化工原料制造板块和合成材料制造板块。2012~2014 年公司营业收入年均复合增长 22.95%。2014 年，公司实现营业收入 229.78 亿元，较 2013 年增长 28.87%，其中基础化工原料制造板块占比 91.31%；合成材料制造板块占比 8.63%。2015 年 1~9 月，由于苯乙烯生产装置技改后年生产能力由 20 万吨升至 40 万吨，销售规模扩大，公司营业收入较上年同期增长 10.05%，为 210.43 亿元；同时，由于苯乙烯生产装置的建成投产、贸易收入的增加，公司净利润较上年同期增长 32.32%，为 9.78 亿元。

从营业收入构成来看，基础化工原料制造板块收入占公司营业收入的比重较高且占比持续增长，是公司的主要收入来源，近三年占比均在 83%以上；受市场因素影响，公司合成材料制造板块占比相应逐年下降，近三年分别为 16.09%、12.72%和 8.63%；公司建筑安装业务板块并不对外承揽业务，仅负责公司内部零星工程施工，2013 年和 2014 年该板块没有业务收入。

毛利率方面，2012 年以来，受石油化工行业景气度不佳、部分原材料采购价格上升及部分产品销售价格下降等因素影响，公司整体毛利率水平较 2011 年有所下降。2012~2014 年，公司综合毛利率分别为 9.36%、9.55%和 9.00%，呈波动下降，但在正常波动范围内。

表 5 近三年公司营业收入和毛利率情况（单位：万元、%）

项目	2012 年			2013 年			2014 年		
	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率
基础化工原料	1,275,340.20	83.91	9.29	1,556,285.78	87.28	9.31	2,099,538.53	91.37	8.93
合成材料	244,573.23	16.09	9.66	226,774.05	12.72	11.17	198,246.71	8.63	9.72
建筑安装业	22.57	0.00	-	-	-	-	-	-	-
合计	1,519,936.00	100.00	9.36	1,783,059.83	100.00	9.55	2,297,785.24	100.00	9.00

资料来源：公司提供

基础化工原料制造板块方面，2012~2014 年，随着公司 160 万吨延迟焦化装置投产后产能逐步释放，以及 50 万吨 MTBE 装置进入投产阶段，公司碳五类产品、液化气类产品、苯乙烯、二甲醚占基础化工原料制造业务收入的比重均呈逐年递减趋势；芳烃类产品和 MTBE 占基础化工原料制造收入的比重逐年递增。2014 年，芳烃类产品收入占基础化工原料制造板块收入比重最大，达 41.37%；MTBE、碳五类、苯乙烯的营业收入占比均在 8%左右；液化气类和二甲醚的营业收入占比均在 5%左右。

基础化工原料制造业务毛利率方面，近三年，公司碳五类产品毛利率呈逐年下降趋势，主要系 2012 年以来，公司碳五类产品中，除异戊二烯外的其他碳五类产品价格下行所致；公司二甲醚毛利率呈波动下降趋势，主要由于二甲醚装置所用催化剂的使用期限为 3 年，公司通常每三年备货一次，而 2013 年催化剂已达 3 年期限，造成甲醇单耗升高，生产成本提升，导致 2013 年二甲醚毛利率出现下滑；公司芳烃类产品毛利率呈波动下降趋势，主要系受到燃料油采购成本上升以及产品销售价格下降的双重压力所致；公司液化气类产品毛利率呈逐年提高趋势，主要系液化气产品价格的提升所致；苯乙烯毛利率呈波动提高趋势，主要系受益于国内外市场需求度迅速提升，2013 年苯乙烯销售价格快速增长所致。

表 6 近三年公司营业收入详细分类情况（单位：万元、%）

产品	2012 年		2013 年		2014 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
碳五类	178,957.50	10.88	157,700.27	10.17	150,101.89	10.12
液化气类	108,155.66	8.13	94,185.87	8.87	103,082.56	9.21
苯乙烯	189,987.32	9.76	219,596.67	14.20	184,454.14	12.63
芳烃	295,824.94	10.08	431,037.05	7.94	957,240.22	8.01
二甲醚	121,620.10	9.96	116,972.24	9.03	104,301.45	9.36
MTBE	-	-	-	-	181,149.86	11.05
材料、贸易类	196,292.40	5.42	251,100.53	6.74	183,538.44	6.17
其他小类产品	184,502.28	10.39	285,693.15	9.65	235,669.97	9.22
基础化工原料小计	1,275,340.20	9.29	1,556,285.78	9.31	2,099,538.53	8.93
聚苯乙烯	64,862.95	11.33	110,770.29	14.99	94,363.67	13.10
橡胶类	164,052.16	9.52	101,326.73	7.38	87,305.62	6.17
石油树脂	15,658.12	4.25	14,677.03	8.54	16,577.41	9.19
合成材料制造小计	244,573.23	9.66	226,774.05	11.17	198,246.71	9.72
建筑安装	22.57	-	-	-	-	-
总计	1,519,936.00	9.36	1,783,059.83	9.55	2,297,785.24	9.00

资料来源：公司提供

合成材料制造板块方面，2012~2014 年，聚苯乙烯收入占合成材料制造收入的比重呈波动提高；橡胶类产品收入占比则逐年下降；石油树脂收入占比呈逐年提高趋势。2014 年，聚苯乙烯收入占比为 47.60%，橡胶类产品收入占比为 44.04%，石油树脂收入占比为 8.36%。毛利率方面，近三年，公司聚苯乙烯毛利率呈波动上升趋势，主要系部分原料自给以及 2013 年聚苯乙烯产品销售价格上升所致；由于近年来橡胶市场供大于求，价格大幅下跌，公司橡胶类产品毛利率逐年下降趋势。

总体看，公司主导产品定位于石油化工行业的中下游，以碳五类、芳烃类和橡胶类产品为主，近年来，公司收入规模较大，综合毛利率水平基本保持稳定。

2. 生产情况

基础化工原料制造板块

公司的基础化工原料制造业务的经营主体为公司本部、子公司山东菏泽玉皇化工有限公司（以下简称“菏泽玉皇”）和山东玉皇盛世化工股份有限公司（以下简称“玉皇盛世”），公司主要产品包括碳五类（间戊二烯、异戊二烯、精碳五及双环戊二烯等）、二甲醚、液化气、苯乙烯、MTBE 以及芳烃类（汽油、柴油及燃料油等），此外还包括聚丙烯、沥青、异丁烯、石油焦、丙烯等小类产品。此外，公司贸易业务主要由玉皇盛世负责，贸易产品主要包括石脑油、重质油和燃料油等，产品全部来自外部采购。

表 7 近年来公司基础化工原料主要产品生产情况

项目		2012 年	2013 年	2014 年
碳五类	产能（万吨）	20.00	20.00	20.00
	产量（万吨）	20.95	19.12	19.39
	产能利用率（%）	104.75	95.60	96.95
液化气	产能（万吨）	20.00	20.00	20.00
	产量（万吨）	21.46	19.01	18.92
	产能利用率（%）	107.30	95.05	94.60
芳烃类	产能（万吨）	60.00	220.00	220.00
	产量（万吨）	42.07	62.06	146.27
	产能利用率（%）	70.12	28.21	66.49
二甲醚	产能（万吨）	40.00	40.00	40.00
	产量（万吨）	37.76	36.07	36.29
	产能利用率（%）	94.40	90.18	90.73
苯乙烯	产能（万吨）	20.00	20.00	20.00
	产量（万吨）	23.94	23.97	23.86
	产能利用率（%）	119.70	119.85	119.30
MTBE	产能（万吨）	-	-	50.00
	产量（万吨）	-	-	29.16
	产能利用率（%）	-	-	58.32

资料来源：公司提供

目前，公司基础化工原料制造板块拥有碳五系列产品（间戊二烯、异戊二烯、双环戊二烯、精碳五）产能 20 万吨/年、二甲醚产能 40 万吨/年、苯乙烯产能 40 万吨/年、60 万吨/年 MCC 项目、160 万吨/年延迟焦化项目、20 万吨/年气体分馏等产能。

近三年，除芳烃类产品和 MTBE 外，公司基础化工原料制造板块主要产品的产能利用率均达到较高水平。芳烃类产品由子公司玉皇盛世生产，由于生产装置老旧且工艺落后，公司于 2011 年进行检修及技术改造后，产能利用率仍只能达到 70% 左右；2013 年 9 月，公司 160 万吨延迟焦化装置进入试生产阶段，芳烃类产品产能得到大幅提升并带动 2013 年芳烃类产品产量大幅增长，但其产能尚未充分释放，故利用率仍然处于较低水平。公司 50 万吨 MTBE 装置于 2014 年 6 月进入试运行阶段，故产能利用率较低，MTBE 下游主要应用于无铅汽油和低铅油的调和（是一种汽油添加剂）。

受益于 160 万吨延迟焦化装置的投产和 50 万吨 MTBE 装置进入投产阶段，以及下游需求的拉动，近三年公司芳烃类产品产量大幅增加，年均复合增长 86.46%，2014 年公司芳烃类产品和 MTBE 的产量分别为 146.27 万吨和 29.16 万吨，产能利用率较低，分别为 66.49% 和 58.32%，预

计未来公司芳烃类产品和 MTBE 的产能将进一步得到释放，产品产量也会相应增长。

近三年，公司碳五类产品、二甲醚和苯乙烯等三类产品产量均基本保持稳定，2014 年，公司此三类产品的产量分别为 19.39 万吨、36.29 万吨和 23.86 万吨；产能利用率也保持了较高水平，分别为 96.95%、90.73%和 119.30%。由于公司在 2012 年对“12 万吨/年气体分馏”装置进行了技术改造，主要生产产品变更为异丁烯，液化气产能降至 20 万吨/年，近三年公司液化气加工量逐年下降，所以液化气（裂解原料主要气分原料）自 2012 年起加工量持续减少。2014 年为 18.92 万吨，产能利用率为 94.60%。

总体看，近年来，公司基础化工原料制造板块中除芳烃类和 MTBE 之外的各类产品生产状况稳定，产能利用率较高；芳烃类和 MTBE 刚有新的产能投产，待全部产能释放后，预计其产量将会有进一步提升。

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生产。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。公司顺丁橡胶设计产能 10 万吨/年，最大产能可达 16 万吨/年。

表 8 近年来公司合成材料制造板块主要产品生产情况

项目		2012 年	2013 年	2014 年
顺丁橡胶	产能（万吨）	10.00	10.00	10.00
	产量（万吨）	9.55	8.76	8.27
	产能利用率（%）	95.50	87.60	82.70
聚苯乙烯	产能（万吨）	10.00	10.00	10.00
	产量（万吨）	6.47	9.51	9.12
	产能利用率（%）	64.70	95.10	91.20

资料来源：公司提供

由于顺丁橡胶市场供大于求，公司根据市场情况调整产量，近三年公司顺丁橡胶产量呈逐年递减，年均减少 6.94%。2014 年公司顺丁橡胶产量为 8.27 万吨，产能利用率为 82.70%。由于市场需求增加，公司聚苯乙烯 2013 年产量大幅增加，2014 年公司聚苯乙烯产量为 9.12 万吨，产能利用率为 91.20%。

总体看，近年来公司顺丁橡胶和聚苯乙烯产能保持稳定，产能利用率尚可。

3. 原材料采购

基础化工原料制造板块

公司基础化工原料生产中，主要原料有粗碳五、甲醇、燃料油、焦化粗苯以及醚后碳四等。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。

公司 20 万吨/年碳五精制原料粗碳五主要来源于中石化下属子公司等国家大型乙烯厂。企业已与供应商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。2012~2014 年，公司粗碳五采购量逐年波动递减，年均减少 6.77%，2014 年采购量为 19.67 万吨。目前我国碳五深加工能力不高，市场相对稳定，原材料供应相对充足，但是价格波动受原油价格和整个化工行业影响变化较大，近三年，公司粗碳五采购均价逐年递减。结算方式方面，公司粗碳五采购方式主要采用全额预付货款方式进行。

公司气体分馏装置所需原料是石油液化气，主要来自主要来中原油田分公司采油六厂、北

京燕山石油化工有限公司、神华包头煤化工有限公司等，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，近三年公司采购裂解原料的均价呈波动下降趋势。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。2014 年，公司以 5,365.34 元/吨的均价采购裂解原料 19.21 吨。结算方面，公司裂解原料采购主要采用现金方式。

二甲醚的主要原料是甲醇，主要采购自兖矿煤化供销有限公司、新乡中新化工有限责任公司、山西天泽煤化工集团股份公司、山东鲁西化工股份有限公司、鹤壁煤电股份有限公司、江苏宏伟石化有限公司等企业。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。2014 年，公司采购甲醇 49.81 万吨，采购均价为 1,949.31 元/吨。结算方面，公司甲醇采购主要为预付货款和现金现货交易。

表 9 近年来公司部分主要原材料采购情况（单位：万吨、元/吨）

原料类别	2012 年		2013 年		2014 年	
	采购量	采购均价	采购量	采购均价	采购量	采购均价
粗碳五	22.63	7,134.85	19.62	6,332.96	19.67	5,928.94
甲醇	46.10	2,454.83	49.12	2,287.67	49.81	1,949.31
粗苯	32.95	6,101.77	32.89	6,504.19	32.69	5,737.11
乙醇	15.40	6,300.12	3.85	6,160.26	-	-
裂解原料	22.30	5,438.06	19.37	5,487.42	19.21	5,365.34
燃料油	45.68	3,787.33	63.54	3,904.01	151.51	3,651.48
丁二烯	10.52	14,157.46	9.26	8,302.81	8.43	7,697.87
乙烯	-	-	5.72	9,618.96	6.82	9,946.85
醚后碳四	-	-	-	-	39.17	5,327.71

资料来源：公司提供

注：裂解原料即气分原料，主要为石油液化气。

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，2014 年，公司采购粗苯 32.69 万吨，采购均价为 5,737.11 元/吨，粗苯采购结算主要是预付款（账期一般在 10 天左右）为主，现货交易为辅。

苯乙烯装置的主要原料为工业级乙烯和苯。公司在 2013 年初对苯乙烯进料工艺完成技术改造，并投入使用，因此逐步用乙烯替代乙醇为原料生产苯乙烯，至 2014 年乙烯完全替代乙醇作为苯乙烯的生产原料，所以形成乙醇加工量持续大幅减少和乙烯加工量逐年增加等情况。乙烯来源较为广泛，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。主要采购企业有上海龙汇行化工进出口有限公司、山西晋阳煤焦(集团)有限公司、包头市冠连贸易有限公司、北京恒信源锦石油化工有限公司、辽宁优凯美化工有限公司、河南宇天化工有限公司等周边市场企业，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。2014 年，公司采购乙烯 6.82 万吨，采购均价 9,946.85 元/吨。

公司芳烃类生产所需原材料燃料油（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。2014 年，公司采购燃料油 151.51 万吨，采购均价 3,651.48 元/吨。结算方面，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，用水成本较低。

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，需要的液化气由玉皇盛世提供，形成产业链，提高公司产品竞争能力。

合成材料制造板块

顺丁橡胶的原料为丁二烯，受化工市场变化影响较大。目前公司已和上海绿地能源（集团）有限公司签订了 2.5 万吨/年的丁二烯供应合作意向书，和辽宁华锦通达化工股份有限公司签订了 2 万吨/年的丁二烯供应合作意向书，项目原料来源比较可靠。在丁二烯国外价格较国内价格低时，公司择优从国外进口。公司自建 10 万吨/年丁二烯项目已于 2013 年四月投入试生产，但目前工艺、设备正在磨合，公司目前丁二烯仍全部外购。未来若设备磨合改善，装置生产成本降低，则完全达产后公司顺丁橡胶原料供应将实现全部自给，将有效抵御丁二烯价格波动风险。2014 年，公司采购丁二烯 8.43 万吨，采购均价为 7,697.87 元/吨，结算主要采用预付现款方式，账期一般在 10 天左右。

公司聚苯乙烯的原料来源于公司自产的苯乙烯。

2014 年，公司全部原材料前五大供应商分别为山东鲁润石化有限公司、中国石油国际事业新加坡有限公司、秦皇岛中石油燃料沥青有限责任公司、华岳集团有限公司和山东金泽利能源科技有限公司，其合计采购金额为 831,488.98 万元，占年度采购总额的比例为 39.76%，采购集中度较高。

总体看，公司主要原料燃料油、粗碳五、甲醇等均有稳定的供应商，采购价格与原油价格相关性较高，结算方式主要采用预付款和现货现款的方式，2014 年下半年以来原油价格持续走低间接降低了公司生产成本。

4. 销售情况

基础化工原料制造板块

公司基础化工原料产品主要对外销售，主要销售对象为国内大型的精细化工企业，目前国内整体化工行业需求较低迷，化工行业 PPI 自 2012 年转负以来，一直在低位盘整，在行业整体需求不振及行业产能集中释放等多重因素影响下，行业景气复苏仍需时日。但原油价格的下降及国内投资的回暖，使得化工行业仍具有发展前景。

2014 年 2 月，公司与中国石化化工销售有限公司签订了《战略合作框架协议书》，并于同年 4 月签订了详细的《合作协议》，中国石化化工销售有限公司对公司所有大宗化工产品（如：苯乙烯、MTBE、顺丁橡胶等），按市场统一销售价进行包销；对大宗化工原料（如：粗碳五、乙烯、丙烯、纯苯、甲醇、丁二烯等），按内供价格对公司进行供应。另外，中国石化化工销售有限公司每年计划给公司提供其新疆春风油田生产的 50 万吨原油，自 2014 年 12 月开始执行。而成品油销售方面，公司与中石化、中石油等签署了战略合作框架，中石化、中石油在公司均设有办事处，包销公司 80% 的成品油产品。

2014 年 12 月，公司与中石化炼油销售有限公司签订《战略合作框架协议》和详细的《合作协议》，对公司大宗炼油产品（如：液化气、石油焦、硫磺等）按市场统一销售价进行包销，并对公司炼油原料液化气（醚后碳四）按内供价格供应。

公司产品的销售结算方式以为预收货款和现款现货结算方式为主，预收货款主要是现款，少部分为银行承兑汇票，账期一般在 10 天左右。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，企业可以自主定价，经营方式比较灵活。

销量方面，除芳烃类产品和 MTBE 之外，公司基础化工原料产品近三年销量变动不大，主要是根据市场需求情况的微调；由于 160 万吨延迟焦化装置的投产和 50 万吨 MTBE 装置进入投产阶段，公司芳烃类产品销量近三年大幅增长。公司基础化工原料制造板块各类产品的产销率均保持在较高水平。2014 年，公司碳五类产品销量为 19.13 万吨，产销率为 98.66%；液化气销量为 18.65 万吨，产销率为 98.57%；芳烃类产品销量为 145.66 万吨，产销率为 99.58%；二甲醚销量为 33.02 万吨，产销率为 90.99%；苯乙烯销量为 18.63 万吨，产销率为 78.08%；MTBE 销量为 28.30 万吨，产销率为 97.05%。公司各项产品销售情况良好。

表 10 近三年公司基础化工原料制造板块主要产品销售情况

项目	2012 年	2013 年	2014 年
碳五类	销量（万吨）	19.01	18.65
	销售均价（元/吨）	9,413.86	8,455.78
	产销率（%）	90.74	97.54
液化气	销量（万吨）	21.45	18.09
	销售均价（元/吨）	5,042.22	5,206.52
	产销率（%）	99.95	95.16
芳烃类	销量（万吨）	40.01	60.25
	销售均价（元/吨）	7,394.39	7,154.14
	产销率（%）	95.10	97.08
二甲醚	销量（万吨）	37.88	35.18
	销售均价（元/吨）	3,210.67	3,324.96
	产销率（%）	100.32	97.53
苯乙烯	销量（万吨）	20.17	19.35
	销售均价（元/吨）	9,419.30	11,348.67
	产销率（%）	84.25	80.73
MTBE	销量（万吨）	-	-
	销售均价（元/吨）	-	-
	产销率（%）	-	-

资料来源：公司提供

销售价格方面，公司主要产品由于技术水平高，质量好，公司地理位置优势突出且销售区域内需求旺盛，因此公司产品在区域内的竞争优势较明显，价格较市场平均价格高。2014 年，由于整体经济环境影响，公司苯乙烯、芳烃及碳五类产品价格有所降低，但液化气产品价格小幅上升，二甲醚价格变化不大。

合成材料制造板块

公司顺丁橡胶主要用于轮胎生产，是聚丁二烯橡胶中顺式含量最高、性能最好的胶种，将代替其他顺丁橡胶胶种成为制造高性能子午线轮胎的最主要原料。公司在产品销售方面已和沈阳和平子午线轮胎制造有限公司，山东永盛橡胶集团有限公司，佳友橡胶（常熟）有限公司，绿地能源集团有限公司等公司建立了良好的合作关系。结算方面，大部分采用预收货款（大部分为现金，少部分为银行承兑汇票）方式，账期在 10 天左右；小部分为现款现货。

聚苯乙烯主要销往东北和华北地区，主要客户有洛阳市强盛实业有限公司、南通化工轻工股份

有限公司、深圳市宏星建邦化工产品有限公司等公司，主要采用现款现货方式。

表 11 近三年公司基础化工原料制造板块主要产品销售情况

项目		2012 年	2013 年	2014 年
顺丁橡胶	销量（万吨）	8.96	8.48	8.16
	销售均价（元/吨）	18,309.39	11,948.91	10,695.74
	产销率（%）	93.82	96.80	98.67
聚苯乙烯	销量（万吨）	6.09	9.24	9.01
	销售均价（元/吨）	10,650.73	11,988.13	10,470.48
	产销率（%）	94.13	97.16	98.79

资料来源：公司提供

近三年，公司顺丁橡胶和聚苯乙烯产品产销率一直保持了较高水平，由于市场环境低迷，公司顺丁橡胶销售均价和销量均呈逐年递减趋势；聚苯乙烯由于下游需求疲软以及原材料价格波动，其销售均价呈波动下降趋势，而销量呈波动增长趋势。

2014 年，公司前五大销售客户分别为中国石化销售有限公司华北分公司、驻马店市海程商贸有限公司、上海胜能燃料有限公司、青岛天瑞行商贸有限公司和中国石油化工股份有限公司河南石油分公司，其合计销售金额为 363,678.97 万元，占年度采购总额的比例为 17.39%，采购集中度一般。

总体看，近年来，公司各项产品销售情况良好，产销率均保持在较高水平；各项产品售价受上游原材料价格和下游市场需求影响较大。

5. 经营效率

近三年，公司应收账款周转次数呈波动下降趋势，分别为 130.80 次、101.89 次和 105.59 次，应收账款周转效率较高，主要系公司产品销售大多采用现款现货方式结算所致。2012~2014 年，公司存货周转次数分别为 8.40 次、8.24 次和 9.31 次，处于行业平均水平；总资产周转次数分别为 1.53 次、1.40 次和 1.42 次，总资产周转效率较高。

表 12 2014 年主要石油化工行业上市公司经营效率指标情况（单位：次）

证券简称	存货 周转率	应收账款 周转率	总资产 周转率
美达股份	8.45	29.98	1.30
桐昆股份	12.57	138.31	1.72
中化国际	10.47	15.13	1.31
齐翔腾达	13.88	25.93	0.14
东华能源	10.25	29.90	1.40
卫星石化	6.69	23.37	0.62
荣盛石化	16.10	83.37	1.08
上述企业平均值	11.20	49.43	1.08
玉皇化工	9.31	105.59	1.42

资料来源：Wind 资讯

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 资讯数据。

总体来看，作为石油化工产品的生产企业，近年来公司保持了较高的运营水平，增加了流动资金的使用效率，从而保证了公司的收入及利润水平。

6. 在建项目

截至 2014 年底，公司在建项目计划总投资 46.99 亿元，主要在建项目包括 30 万吨/年异丁烷脱氢、丁二烯（一期及二期）、乙醇胺以及杂环芳烃深加工项目。

30 万吨/年异丁烷脱氢项目是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发生醚化反应生成 MTBE。该项目投产后，公司产品异丁烯的规模为 61.2 万吨/年，可作为下游 MTBE 装置的原料。

120 万吨液化气综合利用配套工程拟利用液化石油气为原料进行深加工，生产丙烯，原料路线和工艺技术路线先进，开辟了生产丙烯新途径，缓解了原油缺口较大的困境。为满足公司主要生产装置之间的物料关系，以及充分利用装置的副产品，需要拟建配套的装置，主要包括 120 万吨/年液化气原料预处理，50 万吨/年 MTBE 装置（已于 2014 年 6 月投产），15 万吨/年裂解芳烃加氢，4 万吨/年碱渣处理，1 万吨/年 PSA 氢提浓（I）装置，0.6 万吨/年 PSA 氢提浓（II）装置。

表 13 公司主要在建项目情况

项目名称	建设规模 (万吨/年)	计划总投资 (亿元)	截止2015年9月底 已投金额(亿元)	2015年9月后计划 投资金额(亿元)
异丁烷脱氢	30.00	5.27	5.27	-
液化气综合利用配套工程	120.00	14.70	14.70	-
乙醇胺	7.50	6.29	5.59	0.70
丁二烯一期	10.00	5.92	4.75	1.17
丁二烯二期	7.00	6.52	4.48	2.04
延迟焦化	160.00	6.61	6.61	-
杂环芳烃深加工项目	100.00	1.68	1.68	-
合计	-	46.99	43.08	3.91

资料来源：公司提供

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等。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。项目于 2010 年开工建设，目前已达到试生产条件。

10 万吨/年丁二烯项目主体工程已于 2013 年 4 月建成并进入试生产阶段；7 万吨/年丁二烯二期项目预计 2015 年底前达到试生产条件。

总体看，公司在建项目具有较好的技术和成本优势，大部分项目如异丁烷脱氢、液化气综合利用配套工程、延迟焦化均已经达到可使用状态，公司在石油化工、精细化工产业链中得到了进一步延伸，有助于公司提升自身竞争力。

7. 经营关注

（1）公司收入主要来自于销售基础化工原料、合成材料及其它化工产品，部分业务及相关产品具有较强的周期性特点，对宏观经济环境、地区及全球经济的周期性变化、生产能力及产量变化、消费者的需求、原料的价格及供应情况、替代产品的价格及供应情况等比较敏感。上述部分或全部因素对公司多种产品及业务产生影响。经济波动直接影响对化工产品的需求，尤其在经济景气下行的情况下，公司经营业绩将可能受到不利影响。

(2) 公司生产所需原材料主要包括原油(燃料油)及其下游炼化产品粗碳五、碳四液化气、丁二烯以及粗苯、甲醇、乙醇等,涉及石油化工、煤化工以及生物化工领域。这些原材料会随着国内外经济形势的变化,尤其是国际原油供给及价格的变动而出现供应及价格的波动,因而使公司生产经营面临一定的风险。

(3) 目前国内化工产品生产与销售行业中参与的公司较多,公司主要产品碳五系列产品、二甲醚、苯乙烯及聚苯乙烯、顺丁橡胶及原料丁二烯供应等都受市场供需影响较大,价格变动较快,面临一定的风险,尤其是二甲醚、苯乙烯及聚苯乙烯、顺丁橡胶近几年由于产能增长过快等各种因素的影响,市场竞争更加激烈。

(4) 随着国民经济的快速发展,我国化工产品产能也在不断增长,受益于石油价格下降,以及固定资产投资增速,化工行业市场供需总体稳定,但整体产能仍然过剩,公司部分主营产品产能可能过剩。

(5) 公司所处的化工生产行业是一个易燃、易爆、易污染环境以及容易遭受自然灾害威胁的高风险行业。突发事件有可能会对社会造成重大影响、给公司带来重大经济损失、对人身安全造成重大伤害。随着经营规模的逐步扩大,公司面临的安全风险也相应增加。

8. 未来发展

未来公司将以碳五产品和聚烯烃产品为主,向相关产品上下游发展,加大对橡胶、塑料相关产品开发力度,努力实现三个突破。

一是在形成核心技术的能力上实现突破。依托现有碳五和聚烯烃相关科学技术成果,加强技术创新,加大开发力度,建设上下游产业,拉长企业产业发展链条,形成支撑企业高速发展和提高核心竞争力、具有自主知识产权的技术和产品。

二是在人才的集聚和培养上实现突破。在人才建设上形成适合公司发展的科学的人才创新体系,鼓励和支持建立以高技术人才为核心的项目责任制度,集聚一批人才,培养一支队伍,实现企业长久的可持续发展。

三是在技术创新的体系上实现突破。大力推进产学研和企业联合,加快国家级企业技术中心建设,实现技术、人才、资金的协调发展;同时完善现有创新激励制度,提高企业创新水平。

总体看,未来公司将在现有生产条件下,积极向下游扩展,并加大技术创新投入,实现核心技术突破,提高产品核心竞争力。

七、财务分析

1. 财务概况

公司 2012 年至 2014 年财务报告经瑞华会计师事务所审计,并出具了标准无保留意见的审计意见。公司提供的 2015 年三季度财务报表未经审计。公司执行财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》。2013 年报表合并范围新增山东恒力供热有限公司、山东盛昌化工有限公司和山东盛荣化工有限公司;2014 年报表合并范围新增玉皇化工股份有限公司,合并范围变化对财务报表数据可比性的影响较小。

截至 2014 年末,公司合并资产总额 180.40 亿元,负债合计 119.32 亿元,所有者权益(含少数股东权益) 61.08 亿元;2014 年公司实现营业收入 229.78 亿元,净利润(含少数股东损益) 8.86 亿元;经营活动产生的现金流量净额 19.34 亿元,现金及现金等价物净增加额 4.52 亿元。

截至 2015 年 9 月末,公司资产总额 191.06 亿元,负债合计 120.20 亿元,所有者权益(含少

数股东权益) 70.86 亿元; 2015 年 1 月至 9 月, 公司实现营业收入 210.43 亿元, 净利润(含少数股东损益) 9.78 亿元; 经营活动产生的现金流量净额 7.59 亿元, 现金及现金等价物净增加额 0.61 亿元。

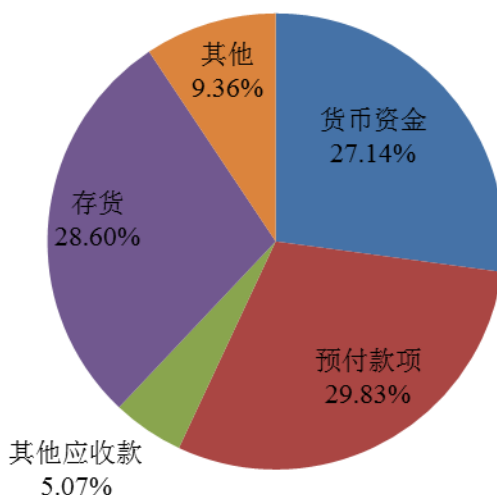
2. 资产质量

公司近三年资产总额分别为 110.07 亿元、143.92 亿元和 180.40 亿元, 年均复合增长 28.02%, 呈快速增长态势, 主要原因为经营规模及资本性投入规模的扩大。截至 2014 年末, 公司流动资产、非流动资产占资产总额的比重分别为 47.96%和 52.04%, 符合工业企业重资产的资产结构特征。

流动资产

公司近三年流动资产规模呈快速增长趋势, 复合增长率为 18.83%, 主要原因为货币资金、预付账款、存货规模以及其他流动资产规模的扩大。截至 2014 年末, 公司流动资产合计 86.52 亿元, 主要由货币资金、预付款项、其他应收款和存货构成, 其余的流动资产包括应付票据、应收账款和其他流动资产, 占比均未超过 5%, 所占比重小, 公司流动资产构成情况详见下表:

图 2 截至 2014 年末公司流动资产构成情况



资料来源: 公司审计报告

公司近三年货币资金分别为 13.10 亿元、20.44 亿元和 23.48 亿元, 复合增长率为 33.86%, 呈快速增长趋势, 其中截至 2014 年末公司货币资金中含为获取银行承兑汇票和提供担保所产生的其他货币资金 19.17 亿元, 占比 81.65%。

公司近三年应收类资产均呈波动增长趋势, 应收票据和应收账款近三年分别为 0.73 亿元、0.30 亿元、1.12 亿元和 2.29 亿元、1.17 亿元、3.04 亿元, 复合增长率分别为 24.49%和 15.42%, 波动的原因为公司采用票据结算规模的变化和部分客户结算周期的变化, 但由于在产品销售方面, 公司主要采用现款现货的结算模式, 应收类资产规模一直较小, 该类资产的波动对整体资产结构稳定性的影响小。此外, 截至 2014 年末, 公司应收账款中无应收股东单位欠款, 账龄主要集中于一年以内, 占比 87.23%, 已累计计提坏账准备 0.10 亿元, 整体计提比例 3.22%。

截至 2014 年末, 公司预付款项 25.81 亿元, 较上年末相比下降 1.71%, 主要原因为部分在建

工程于本年投产交付，前期所预付的工程款于本年内进行结转。在预付款项的帐期方面，处于一年以内的预付款项占比为 70.47%，一年以上的预付款项占比相对较小，但也均属正常未结算款项；在预付款项性质方面，主要为预付原料款和存缴海关的进出口保证金；在预付款项集中度方面，前五大预付款项占比 21.94%，损失风险相对较为分散，综合上述考虑，公司预付账款整体发生损失的风险不高。

截至 2014 年末，公司其他应收款净额为 4.39 亿元，已累计计提坏账准备 0.20 亿元，整体计提比例为 4.46%，其中关联方的往来款占其他应收款余额的比重为 9.73%，所占比重较小。在其他应收款集中度方面，前五大客户其他应收款总额 1.03 亿元，占比 22.47%，表明公司应收账款集中度处于较低水平；按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款中，1 年以内的为 2.37 亿元，1~2 年的为 1.09 亿元，分别占比 57.37%和 26.23%。

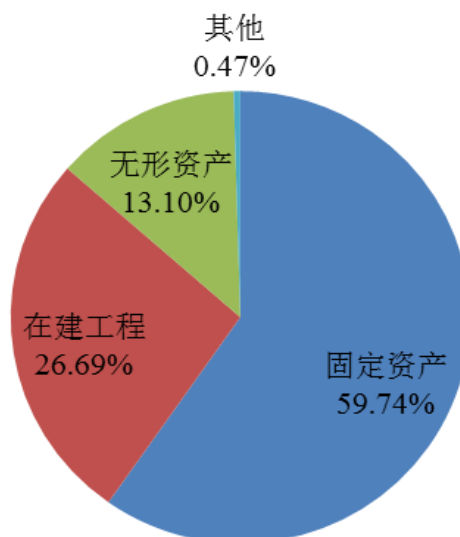
公司近三年存货总量的复合增长率为 14.29%，主要原因为生产规模的扩大，公司库存产成品总量的增加，截至 2014 年末，公司存货原值合计 24.74 亿元，其中原材料和产成品占比分别为 28.70%和 71.27%。由于公司存货不存在减值情形，且存货周转速度较快，因此未计提存货跌价准备。

公司近三年其他流动资产分别为 0.09 亿元、1.15 亿元和 3.93 亿元，呈极快速增长趋势，增长的原因为公司于 2014 年大量购买了金融理财产品所致。截至 2014 年末，公司其他流动资产中待摊费用合计 1.11 亿元，金融理财产品 2.82 亿元，占比分别为 28.34%和 71.66%。

非流动资产

公司近三年非流动资产复合增长率为 38.71%，呈快速增长趋势，主要原因为大规模资本性投入后，公司固定资产和在建工程规模的快速扩大。截至 2014 年末，公司非流动资产合计 93.88 亿元，主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，其余的非流动资产包括长期股权投资、工程物资、长期待摊费用和递延所得税资产，所占比重均未超过 2%，占比小。

图 3 截至 2014 年末公司非流动资产构成情况



资料来源：公司审计报告

公司近三年固定资产的复合增长率为 55.27%，呈快速增长趋势，其中 2014 年较 2013 年相比增长幅度大，主要原因为前期在建工程于当年投产交付，由在建工程转入固定资产。截至 2014 年末，公司固定资产净额合计 56.08 亿元，其中机器设备、房屋建筑物和办公设备，占比分别为 79.29%、12.64%和 7.71%，其余固定资产全部为运输设备，所占比重小，已累计计提折旧 18.08 亿元，固定资产成新率为 75.63%。

公司近年来持续进行资本性投入，近三年在建工程分别为 14.27 亿元、33.90 亿元和 25.06 亿元，复合增长率为 32.54%，呈波动增长趋势，其中 2014 年末在建工程规模较上年末下降 26.06%，主要原因为液化气综合利用配套工程、160 万吨级延迟焦化装置等项目的交付结转。截至 2014 年末，公司在建工程主要包括 30 万吨级异丁烷脱氢项目、7.5 万吨级乙醇胺装置、丁二烯项目等，大部分在建工程均计划于 2015 年末完工，届时公司固定资产规模将进一步扩大。

截至 2014 年末，公司无形资产合计 12.30 亿元，主要为土地使用权和非专利技术，较上年末增长 8.11%，增长幅度不大，主要原因为土地使用权和非专利技术的增加，已累计计提摊销 1.65 亿元。

在受限资产方面，公司近年来为扩大生产规模，在外部融资方面较为积极，截至 2014 年末，公司已进行抵押和权利质押的固定资产、在建工程 and 无形资产价值合计 12.82 亿元，以及公司尚未取得产权证明的固定资产价值合计 6.63 亿元，公司非流动资产中现存受限的各类资产合计 19.45 亿元，分别占公司非流动资产的 20.72%和资产总额的 10.78%；此外，公司同期流动资产中受限的货币资金合计 19.17 亿元，因此公司当期整体受限资产合计 38.62 亿元，占同期资产总额的 21.41%，公司受限资产规模较大，对公司资产流动性有一定影响。

截至 2015 年 9 月末，公司资产总额为 191.06 亿元，其中流动资产和非流动资产分别占比 48.67%和 51.33%，整体资产结构较上年末相比，变化幅度小。

总体来看，随着近年来持续的资本性投入，公司固定资产和在建工程等非流动性资产规模持续扩大，资产结构以非流动资产为主，同时流动资产中存货和预付账款所占比重相对较大。综合考虑公司非流动资产的扩大将带来产品产能增加和产品经济价值的提升，公司目前原材料采购和产品销售模式稳定，存货周转速度较快，销售收入回款稳定等因素，公司在建工程和固定资产的未来实现收益的能力较强，公司整体资产质量较好。

3. 负债及所有者权益

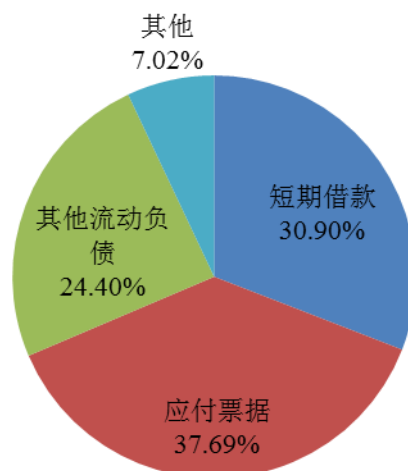
负债

公司近三年负债合计复合增长率为 30.49%，主要源于为满足资产性投入而增加的各类短期借款。截至 2014 年末，公司负债合计 119.32 亿元，其中流动负债和非流动负债分别占比 85.88%和 14.12%，其中流动负债所占比重较大，公司负债结构与资产结构的匹配性有待改善。

公司近三年流动负债的复合增长率为 44.88%，增长幅度大，主要由于短期借款、应付票据和其他流动负债规模的增加所致，近三年上述负债的复合增长率分别为 41.48%、57.45%和 123.61%。

截至 2014 年末，公司流动负债合计 102.47 亿元，主要由短期借款、应付票据以及其他流动负债构成，其余的流动负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应付利息和其他应付款等，所占比重均未超过 5%，占比较小。

图 4 截至 2014 年末公司流动负债构成



资料来源：公司审计报告

截至 2014 年末，公司短期借款合计 31.66 亿元，其中保证借款和质押借款的占比分别为 93.17% 和 6.83%。

公司应付类负债主要为应付票据，应收账款所占比重较小，且主要为应付工程款。

截至 2014 年末，公司应付票据合计 38.62 亿元，全部为应付银行承兑汇票，三年复合增长率为 57.45%，呈快速增长趋势，主要原因为公司为缓解流动资金压力，加大了票据结算规模。公司近三年应付账款分别为 4.64 亿元、5.49 亿元和 2.66 亿元，2014 年大幅减少的主要原因为公司对之前年度产生的相关账款进行了给付。

公司在产品销售过程中，一般采用现款结算的销售模式，仅对部分产品需求规模较小，且熟悉程度较低的客户，采取款到发货的模式进行销售，加之公司产品存货的周转速度快，公司账面的预收帐款基本能维持较小规模，截至 2014 年末，公司预收帐款仅为 1.70 亿元。

由于暂借款、保证金、押金、风险金的逐年减少，公司近三年其他应付款规模呈下降趋势，分别为 5.61 亿元、5.05 亿元和 2.71 亿元。

截至 2014 年末，公司其他流动负债合计 25 亿元，其中短期融资券 14 亿元、非公开定向融资工具 11 亿元，占比分别为 44.00% 和 56.00%。

截至 2014 年末，公司非流动负债由长期借款和长期应付款构成，占比分别为 74.24% 和 25.76%。当期长期借款合计 12.51 亿元，其中保证借款 10.13 亿元，抵押借款 2.38 亿元，分别占比 80.94% 和 19.06%。

公司近三年长期应付款分别为 3.24 亿元、3.41 亿元和 4.34 亿元，复合增长率为 15.66%，其中 2014 年较上年末增长明显，主要原因为公司于 2014 年获得由中国外贸金融租赁有限公司提供的借款规模较大所致。截至 2014 年末，公司长期应付款中属于有息债务的应付款合计 3.37 亿元，占比 77.65%。

公司近三年有息债务总额分别为 57.65 亿元、78.14 亿元和 111.16 亿元，其中短期债务分别为 36.39 亿元、57.71 亿元和 95.28 亿元，占比分别 63.13%、73.86% 和 85.71%，同期资产负债率分别为 63.67%、63.93% 和 66.14%；全部债务资本化比率分别为 59.04%、60.08% 和 64.54%；长期债务资本化比率分别为 34.71%、28.23% 和 20.63%，以上指标均处于较高水平，公司债务负担较重，

特别是短期债务占比较高，公司的短期偿债压力较大。

截至 2015 年 9 月末，公司负债合计 120.20 亿元，其中流动负债和非流动负债占比分别为 82.39% 和 17.61%，负债总量与负债结构与上年末相比，变化幅度小，同期末公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 62.91%、61.55%、22.18%，除长期债务资本化比率较年初有所上升外，其他略有下降。

所有者权益

公司近三年所有者权益分别为 39.99 亿元、51.92 亿元和 61.08 亿元，复合增长率为 23.58%，呈快速增长趋势，主要原因为利润留存规模的扩大。在归属母公司所有者权益结构方面，截至 2014 年末，公司实收资本、资本公积、盈余公积和未分配利润所占的比重分别为 15.24%、7.43%、8.02% 和 69.32%，其中未分配利润占比大，公司权益结构的稳定性较弱。

截至 2015 年 9 月末，公司所有者权益合计 70.86 亿元，较上年末增长 16.02%，增长幅度较大，为未分配利润大幅增加所致。

总体来看，随着公司资本性投入规模的不断扩大，有息债务压力持续增加，目前公司债务负担较重，同时公司的债务结构以流动负债为主，与公司资产结构存在明显的不匹配性，加大了公司的财务风险。鉴于此，公司已着手对自身负债结构进行调整，并加强在建工程的施工进度安排，以期尽快交付投产，并产生经营收益，综合考虑以上因素，联合评级认为，随着本期公司债券的发行，公司负债结构将一定程度上得以改善，公司长期资本比例的提升有利于降低短期债务的支付压力，公司在建工程若能及时交付，将进一步提升公司盈利能力，一定程度上缓解公司的资金压力。

4. 盈利能力

随着近年来主要产品销售规模的扩大，公司收入规模明显扩大，近三年营业收入分别为 151.99 亿元、178.31 亿元和 229.78 亿元，复合增长率为 22.95%，呈快速增长趋势；归属于母公司的净利润分别为 6.46 亿元、7.21 亿元和 7.81 亿元，逐年增加。在收入来源方面，主要来源于基础化工原材料产品的生产和销售，近三年该类产品的销售收入分别占同期营业收入的 83.91%、87.28% 和 91.37%。公司近三年营业外收入分别为 2.05 亿元、1.94 亿元和 1.59 亿元，主要为当地政府提供的各类资金补助。

在期间费用方面，随着公司近三年业务规模的扩大，期间费用总额相应呈逐年增加，分别为 4.64 亿元、6.07 亿元和 7.34 亿元，复合增长率为 25.85%，其中销售费用增长幅度明显，分别为 0.47 亿元、1.43 亿元和 2.06 亿元，增长的主要原因为运输费用的大幅增加，此外公司近三年财务费用和管理费用复合增长率分别为 13.10% 和 12.30%，增长的原因分别为借款费用的增加，以及吸收子公司后，管理人员工资薪酬支付规模的扩大。公司近三年费用收入比分别为 3.05%、3.40% 和 3.20%，处于较好水平。

在盈利能力方面，公司近三年营业利润和利润总额均呈增长趋势，复合增长率分别为 15.81% 和 10.81%，在相关指标上，由于公司近三年所有者权益和债务规模的不断扩大，公司总资本收益率和净资产收益率均呈下降趋势，分别为 8.98%、8.41%、6.92% 和 18.74%、18.11% 和 15.68%，同时由于近年来主要原材料单位成本的增加和税费规模的扩大致使营业利润率也呈下降趋势，分别为 8.91%、8.58% 和 7.74%。与国内同行业其他主要上市公司比较，公司各项主要盈利指标处于较高水平（如下表所示）。

表 14 2014 年主要石油化工行业上市公司盈利指标情况（单位：%）

证券简称	净资产收益率（平均）	总资产报酬率	销售毛利率
美达股份	-22.21	-7.23	4.64
桐昆股份	1.65	2.93	4.24
中化国际	7.89	5.21	6.96
齐翔腾达	8.65	7.51	15.34
东华能源	6.22	3.05	4.61
卫星石化	0.90	2.02	0.76
荣盛石化	-5.11	-0.81	2.30
上述企业平均值	-0.29	1.81	5.55
玉皇化工	15.68	8.30	9.00

资料来源：Wind 资讯

注：Wind 资讯与联合评级在上述指标计算上存在公式差异，为便于与同行业上市公司进行比较，本表相关指标统一采用 Wind 资讯数据。

2015 年 1~9 月，公司实现营业收入 210.43 亿元，较上年同期增长 10.05%；实现净利润 9.78 亿元，较上年同期增长 32.32%。

总体来看，公司近年来营业收入呈快速增长趋势，但是随着近年来公司各类子公司的增加，所有者权益规模、资产规模扩大，加之债务规模的扩大，致使公司各类盈利能力指标呈下降趋势，但公司实际的盈利能力较好。此外，随着现阶段在建工程的如期投产交付，公司未来实现收入规模和盈利能力提高的基础条件将得以巩固。

5. 现金流

在经营活动方面，公司近三年经营产生的现金流入量复合增长率为 22.21%，基本与同期营业收入的增长速度相一致。公司近三年经营活动现金流量净额分别为 12.12 亿元、18.63 亿元和 19.34 亿元，复合增长率为 26.31%，呈快速增长趋势，主要原因为公司近年来为缓解资金压力，加大了银行承兑汇票的使用规模，一定程度上减少了用于购买商品、接受劳务而产生的现金规模。在收入实现质量方面，公司近三年现金收入比分别为 114.04%、124.80%和 114.49%，表明公司收入质量高。

在投资活动方面，公司近三年投资活动产生的现金流均呈净流出状态，分别为-20.57 亿元、-27.92 亿元和-27.58 亿元，呈波动增长趋势，主要原因为公司近三年对 30 万吨级异丁烷脱氢装置、液化气综合利用配套工程等项目的资本性投入。

由于公司近三年持续进行资本性投入，且投入规模持续较大，使通过生产经营活动所实现的现金及现金等价物无法有效留存，致使公司近三年筹资活动前的现金流均呈净流出状态，表明公司不具备通过经营收益偿付已获外部融资本息的能力。

在筹资活动方面，公司近三年筹资活动现金流入量分别为 56.60 亿元、65.12 亿元和 85.54 亿元，复合增长率为 22.94%，呈快速增长趋势，主要为公司于 2014 年使用短期融资券和非公开定向融资工具进行外部融资所致；同期取得借款收到的现金分别为 56.60 亿元、57.61 亿元和 59.25 亿元，表明公司短期借款规模基本稳定，反映出公司目前的外部融资形式，主要为短期借款，进而表明公司现阶段短期资金压力的周期性明显。

2015 年 1 至 9 月，公司经营活动现金净流量净额为 7.59 亿元，较上年同期下降 6.54%；投资活动现金净流出量为 9.36 亿元，较上年同期下降 21.89%，主要为公司部分在建工程已于 2014 年末前完成建设施工，进入 2015 年后不再需进行资金投入，致使购建固定资产、无形资产支付的现金规模缩小所致；筹资活动现金流量呈净流入状态，较上年同期相比变化幅度大，主要为偿还债务所致。

总体来看，公司经营活动现金流状况良好，经营性现金流规模较大，但不能满足公司现阶段的资本性投入所需，公司尚存较强的外部融资需求。

6. 偿债能力

在短期偿债能力指标方面，由于近三年流动负债增速快于流动资产，公司流动比率和速动比率分别为 1.26 倍、1.02 倍、0.84 倍和 0.87 倍、0.73 倍、0.60 倍，均呈下降趋势，并降至偏低水平。同时，公司近三年现金短期债务比分别为 0.38 倍、0.36 倍和 0.26 倍，也呈下降趋势。公司近三年经营现金流动负债比率和经营现金利息偿还能力的加权平均值分别为 22.32 倍数和 6.58 倍。整体来看，随着公司短期借款规模的上升，对公司短期债务的支付能力产生负面影响，但由于公司主营业务的经营获利能力较强，对公司短期债务支付提供了一定的保障，但公司短期偿债能力一般。

在长期偿债能力指标方面，公司近三年 EBITDA 分别为 13.45 亿元、15.92 亿元和 19.45 亿元，呈上升趋势，截至 2014 年末，公司 EBITDA 利息倍数和 EBITDA 全部债务比分别为 4.93 倍和 0.18 倍，EBITDA 对利息和全部债务的覆盖程度一般。公司近三年经营现金债务保护倍数分别为 0.21 倍、0.24 倍和 0.17 倍。

考虑到公司在建项目投资规模较大，债务规模也较大，但在建项目均具有较好的技术和成本优势，如能顺利投产，公司在石油化工产业链中将得到进一步延伸，有助于公司提升自身竞争力，未来随着在建项目的投产运营，公司的盈利能力将进一步增强，EBITDA 也会随之大幅提高，总体看，公司整体偿债能力较强。

公司与各家银行保持着密切的合作关系。截至 2015 年 9 月末，公司已取得银行授信额度共计 157.10 亿元，已实际使用 123.44 亿元，尚余未使用的授信额度为 33.66 亿元，公司间接融资渠道较畅通。

截至 2014 年末，公司无重大诉讼仲裁事项。

截至 2014 年末，公司共对外提供担保 9.46 亿元，担保比率 15.49%，担保对象均为公司在菏泽市当地的互保企业，包括山东达驰电气有限公司（以下简称“达驰电气”）、洪业化工集团股份有限公司（以下简称“洪业化工”）、山东方明药业集团股份有限公司（以下简称“方明药业”）、东明鑫昌沥青化工有限公司（以下简称“鑫昌化工”）、山东方明化工股份有限公司（以下简称“方明化工”）、山东省呈祥电工电气有限公司（以下简称“呈祥电工”）和山东明胜纺织有限公司（以下简称“明胜纺织”），公司具体对外担保情况如下：

表 15 截至 2014 年末公司对外担保情况表（单位：亿元）

编号	单位名称	担保金额
1	达驰电气	0.90
2	洪业化工	3.91
3	方明药业	0.15
4	鑫昌化工	0.05
5	方明化工	3.15
6	呈祥电工	1.00
7	明胜纺织	0.30
--	合计	9.46

资料来源：公司提供，联合评级整理。

上述被担保企业中，达驰电气以输变电设备的制造为主营业务，是我国首批通过“中国节能产品认证”的变压器生产企业，为国家级重点高新技术企业，先后主持或参与制定了国家行业标准 18 项，已申请国家专利 57 件，取得国家专利授权 46 件，其主要产品包括 500KV 级及以下各

种规格型号的油浸电力变压器、干式变压器、S11 型变压器、密集节能变压设备、智能变配电系统、封闭母线等，年生产能力 5000 万 KVA，截至 2014 年末，达驰电气资产总额 34.37 亿元，负债合计 20.10 亿元，净资产合计 14.27 亿元；当年实现销售收入 25.70 亿元，净利润 2.02 亿元。

洪业化工以己酮、己二酸、多元醇中间体、PU 树脂等有机化工产品生产和销售为主营业务，于 2007 年被山东省科技厅认定为“省级企业技术中心”、“山东省高新技术企业”，具备 6 万吨级环己酮、14 万吨级己二酸、10 万吨级多元醇中间体、5 万吨级 PU 树脂的年生产能力。截至 2014 年末，洪业化工资产总额 132.50 亿元，负债合计 68.72 亿元，净资产合计 63.78 亿元，当年实现销售收入 228.00 亿元，净利润 9.80 亿元。

方明药业以小容量注射液、片剂、胶囊剂、软膏剂、原料药等生产和销售为主营业务，其中小容量针剂、片剂和原料药的年生产能力分别已达 20 亿支、40 亿片和 1200 吨。截至 2014 年末，已获仿制新药 60 个，拥有的国药准字药品文号 128 个，其中有 51 个品种药品入围国家基本药物目录。截至 2014 年末，方明药业资产总额 20.52 亿元，负债合计 11.33 亿元，净资产合计 9.19 亿元，当年实现销售收入 20.13 亿元，净利润 2.43 亿元。

鑫昌化工以建筑沥青、防水材料、橡胶促进剂的生产和销售为主营业务，截至 2014 年末，鑫昌化工资产总额 0.70 亿元，负债合计 0.21 亿元，净资产合计 0.49 亿元；当年实现销售收入 1.34 亿元，净利润 0.11 亿元。

方明化工以环己酮的生产和销售为主营业务，主要生产设备年生产能力为 10 万吨，是国内单套最大的环己酮生产装置。截至 2014 年末，方明化工资产总额 31.17 亿元，负债合计 13.58 亿元，净资产合计 17.59 亿元；当年实现销售收入 31.64 亿元，净利润 2.70 亿元。

呈祥电工以玻璃钢夹砂管和绝缘材料的生产和销售为主营业务，先后被认定为省级企业技术中心、山东省高新技术企业、国家级干式变压器绝缘材料抗老化研究中心、国家特种玻璃纤维浸润剂中试基地、哈尔滨理工大学电气电子工程学院试验基地。该公司生产的树脂玻璃钢夹砂管先后被评为“中国优质名牌产品”、“山东省名牌产品”、“山东省著名商标”。呈祥电工的主要产品包括变压器绝缘材料、夹砂玻璃钢管、电力铁塔、塔筒等，其中夹砂玻璃钢管材和电力铁塔的生产能力分别已达 6 万吨和 5 万吨。截至 2014 年末，呈祥电工资产总额 19.70 亿元，负债合计 9.93 亿元，净资产合计 9.77 亿元；当年实现销售收入 18.46 亿元，净利润 9.93 亿元。

明胜纺织以纯棉纱及混纺纱线生产销售为主营业务，年纺纱能力近 3 万吨，于 2010 年 8 月，被全国纺织工业协会 2009-2010 年度全国纺织服装行业竞争力 500 强企业。截至 2014 年末，名声纺织资产总额 10.05 亿元，负债合计 3.45 亿元，净资产合计 6.60 亿元；当年实现销售收入 8.27 亿元，净利润 0.48 亿元。

综合看，以上各被担保企业经营状况均较属正常，部分企业信用质量较高，但各被担保企业与公司均处同一区域，区域集中风险大，同时公司大部分的被担保企业（包括第一、第二大被担保企业），均属于化工业，未来若菏泽市政府对当地整体经济发展模式或对化工行业企业政策进行调整，公司将面临一定的或有负债风险。

7. 过往债务履约情况

根据中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，截至 2015 年 10 月 12 日，公司无未结清的不良信贷信息记录；已结清的信贷信息记录中，关注类存在 1 笔贷款和 2 笔保理业务，全部为公司在工商银行股份有限公司东明支行办理，该三笔业务因银行系统原因未及时划扣，非公司原因造成；公司无关注和不良的对外担保信息。总体看，公司过往信贷信息记录较好。

八、本期公司偿债能力分析

1. 本期公司债的发行对目前负债的影响

截至 2015 年 9 月末，公司债务总额为 113.45 亿元，本期发行规模不超过 5 亿元，相对目前公司债务规模，本期债券发债额度不大。本期债券发行后，虽然公司债务负担有所增加，但债务结构将得到合理改善。

以公司 2015 年 9 月底财务数据为基础，假设募集资金净额为 5 亿元，本期债券发行后，在其他因素不变的情况下，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 26.23%、62.57%、63.86%，债务负担有所加重，但债务期限结构有所改善。

2. 本期公司偿债能力分析

以 2014 年的财务数据为基础，公司 2014 年 EBITDA 为 19.45 亿元，为本期债券发行额度（5 亿元）的 3.89 倍，EBITDA 对本期债券的覆盖程度较高。公司 2014 年经营活动产生的现金流入 276.30 亿元，为本期债券发行额度（5 亿元）的 55.26 倍，公司经营活动现金流入规模较大，对本期债券覆盖程度强。

未来，随着公司目前在建项目投产交付，公司经营规模、盈利水平将进一步提升，公司对本期债券的偿还能力有望进一步增强。

综合以上分析，并考虑到公司规模、行业地位、技术水平、盈利能力等因素，联合评级认为，公司对本期债券的偿还能力强。

九、综合评价

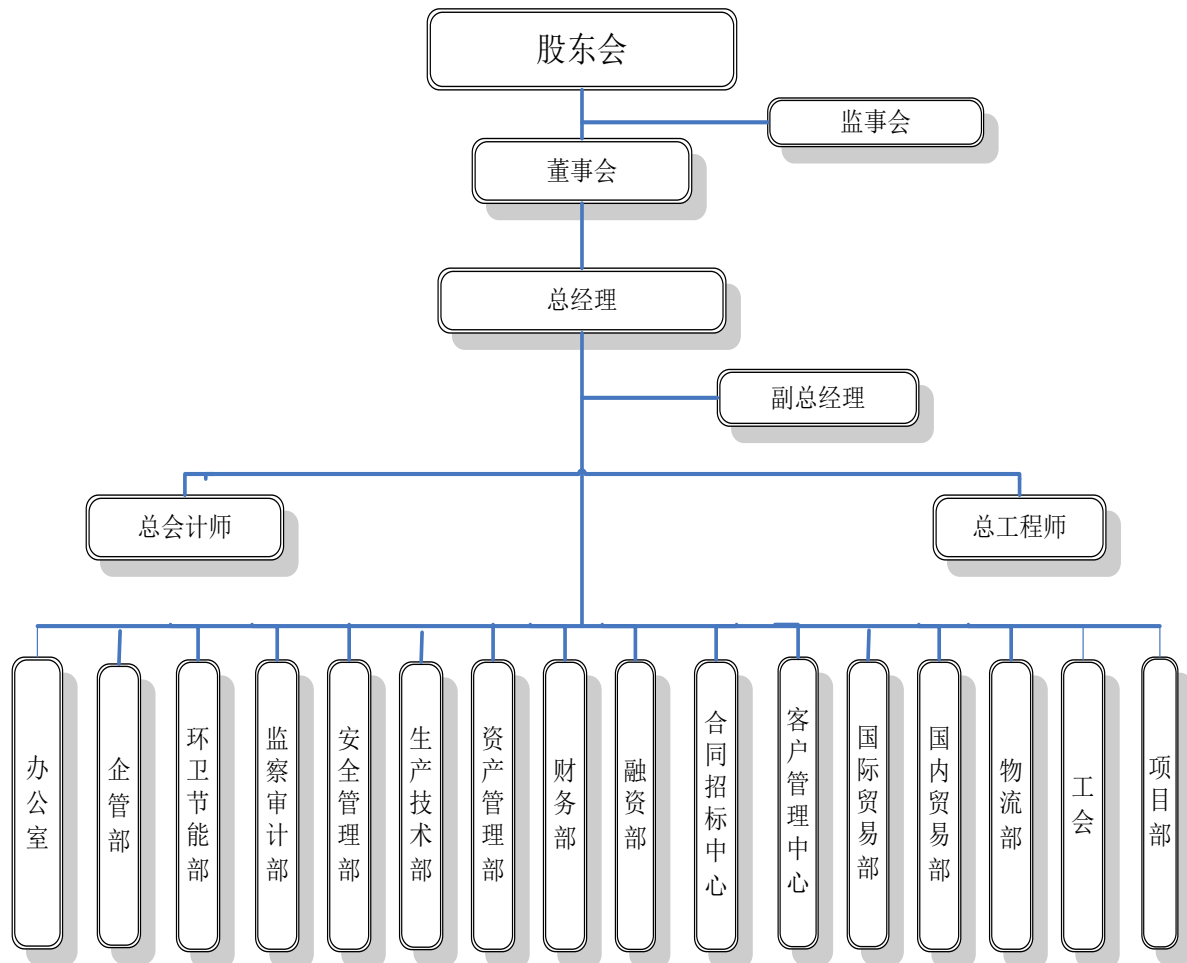
公司作为石油化工及其下游产品生产企业，在产品结构与产业链、产品生产规模、研发水平及技术专利、盈利能力稳定性和外部支持等方面具备的优势。近年来，公司资产规模和收入规模不断提升，经营现金流状况较好，整体经营情况良好。

同时，联合评级也关注到石油化工行业周期波动明显，且多数产品存在产能过剩现象、国际原油价格短期内大幅下滑、公司面临持续的外部融资需求及或有负债风险等因素对公司的生产经营和财务状况产生的不利影响。

未来随着在建、拟建项目的陆续投产，公司在石油化工产业链中将得到进一步延伸，收入及利润规模有望进一步扩大。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

基于对公司主体长期信用以及本期公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为，本期公司债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1 山东玉皇化工有限公司内部组织架构图



附件 2 山东玉皇化工有限公司

主要财务指标

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 9 月
资产总额 (亿元)	110.07	143.92	180.40	191.06
所有者权益 (亿元)	39.99	51.92	61.08	70.86
短期债务 (亿元)	36.39	57.71	95.28	93.25
长期债务 (亿元)	21.26	20.43	15.88	20.20
全部债务 (亿元)	57.65	78.14	111.16	113.45
营业收入 (亿元)	151.99	178.31	229.78	210.43
净利润 (亿元)	7.20	8.32	8.86	9.78
EBITDA (亿元)	13.45	15.92	19.45	--
经营性净现金流 (亿元)	12.12	18.63	19.34	7.59
应收账款周转次数(次)	130.80	101.89	105.39	--
存货周转次数 (次)	8.40	8.24	9.31	--
总资产周转次数 (次)	1.53	1.40	1.42	1.13
现金收入比率 (%)	114.04	124.80	114.49	115.16
总资本收益率 (%)	8.98	8.41	6.92	5.48
总资产报酬率 (%)	10.58	9.77	8.30	7.00
净资产收益率 (%)	18.74	18.11	15.68	14.82
营业利润率 (%)	8.19	8.58	7.74	9.16
费用收入比 (%)	3.05	3.40	3.20	8.71
资产负债率 (%)	63.67	63.93	66.14	62.91
全部债务资本化比率 (%)	59.04	60.08	64.54	61.55
长期债务资本化比率 (%)	34.71	28.23	20.63	22.18
EBITDA 利息倍数 (倍)	9.51	6.90	4.93	--
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.23	0.20	0.18	--
流动比率 (倍)	1.26	1.02	0.84	0.94
速动比率 (倍)	0.87	0.73	0.60	0.66
现金短期债务比 (倍)	0.38	0.36	0.26	0.28
经营现金流流动负债比率 (%)	24.83	26.38	18.87	7.66
EBITDA/本期发债额度 (倍)	1.35	1.59	1.95	--

注：2015 年三季度相关指标未年化

附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(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%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入 / [(期初应收账款余额 + 期末应收账款余额) / 2]
存货周转次数	营业成本 / [(期初存货余额 + 期末存货余额) / 2]
总资产周转次数	营业收入 / [(期初总资产 + 期末总资产) / 2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金 / 营业收入 × 100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润 + 计入财务费用的利息支出) / [(期初所有者权益 + 期初全部债务 + 期末所有者权益 + 期末全部债务) / 2] × 100%
总资产报酬率	(利润总额 + 计入财务费用的利息支出) / [(期初总资产 + 期末总资产) / 2] × 100%
净资产收益率	净利润 / [(期初所有者权益 + 期末所有者权益) / 2] × 100%
主营业务毛利率	(主营业务收入 - 主营业务成本) / 主营业务收入 × 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%
费用收入比	(管理费用 + 营业费用 + 财务费用) / 营业收入 × 100%
财务构成指标	
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 / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA / 全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额 / 全部债务
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
速动比率	(流动资产合计 - 存货) / 流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产 / 短期债务
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%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额 / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
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 / (资本化利息 + 计入财务费用的利息支出)
本期公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA / 本期公司债券发行额度
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量 / 本期公司债券发行额度
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额 / 本期公司债券发行额度

注: 现金类资产 = 货币资金 + 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 + 应收票据

长期债务 = 长期借款 + 应付债券

短期债务 = 短期借款 + 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债 + 应付票据 + 应付短期债券 + 一年内到期的非流动负债

全部债务 = 长期债务 + 短期债务

EBITDA = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出 + 固定资产折旧 + 摊销

所有者权益 = 归属于母公司所有者权益 + 少数股东权益

附件 4 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 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。

AAA 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：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 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

联合信用评级有限公司关于 山东玉皇化工有限公司 2016 年公司债券（第一期）的跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本期债券存续期内，在每年山东玉皇化工有限公司年度审计报告出具后两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本期债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

山东玉皇化工有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。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，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级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或本期债券相关要素出现重大变化，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，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本期债券的信用等级。

如山东玉皇化工有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至山东玉皇化工有限公司提供相关资料。

联合评级对本期债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送山东玉皇化工有限公司、监管部门等。

联合信用评级有限公司

二零一六年一月十一日